

ANEXO 5 - APÉNDICE 1: BIENES DEL CONCEDENTE

A continuación se detalla la lista de Bienes del CONCEDENTE la misma que ha sido provista por el CONCEDENTE:

Equipamiento Electromecánico – Subestaciones y Cabinas Eléctricas

EQUIPAMIENTO DE LAS SUBESTACIONES Y CABINAS ELECTRICAS

EQUIPO/ESTACION	SEAT, Grau	Jorge Chávez	Ayacucho	San Juan	Las Cabas	Angamos	Javier Prado	Huacho Ayacucho	Mercado Mayorista	Miguel Grau	Pumacahu	Miguel Iglesias	Atocngo	Punta Teller	TOTAL
Subestación tipo GIS de 60KV	1														1
Tranf. De Potencia 20MVA-66/21.6KV	2														2
Transformador auxiliar 180KVA		2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1			20
Transformadores de grupo 300KVA						2	2			2					6
Transformadores auxiliares 120KVA		2					2			2					8
Transformador 1MVA 21.6/0.38 KV														1	1
Tableros de control y protección	5														5
UPS	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1			15
Reservador de emergencia de 150KVA		1	1	1	1	1	1	1	1	1					9
Cable de interconexión 8DIN (con interruptor + seccionador)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Cable de interconexión MX PLUS (con interruptor + seccionador)	6				8		8		12						34
Cable de alimentación transformadores auxiliares (con seccionador y fusibles)	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	1	1			28
Cables con seccionador MX PLUS para transformador auxiliar Modelo tensión 21.6KV					2		2		2						6
rectificadores de traccion de corriente continua 1500V					2		2		2						6
valdes con interruptor de corriente continua 1500V					5		5		5						15
valdes con seccionador de positivo de corriente continua 1500V					1		1		1						3
valde reductor de magnitud de corriente continua 1500V					2		2		2						6
panel de mando y control de la BSB de corriente continua 1800V					1		1		1						3
dispositivo cortocircuito de corriente continua 1800V		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			11
Panel principal de distribución bajo tensión 380/220KV-40HZ	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1			14
Panel de continuidad bajo tensión 380/220KV-60HZ	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2			25



Equipamiento Electromecánico - Señalización

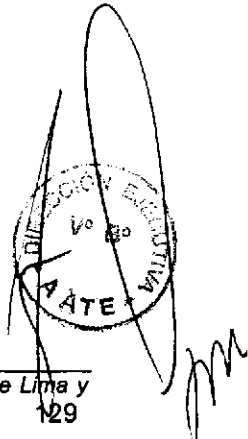
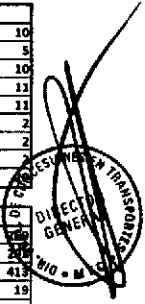
EQUIPAMIENTO PARA SEÑALIZACION

EQUIPOS EN CABINA/ESTACION	Villa El Salvador	Pumacahu	Villa María	San Juan	Atocngo	Ayacucho	Angamos	Javier Prado	Mercado Mayorista	Miguel Grau	TOTAL
Bastidor de Entrada de Cable	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Transformador de Aguja	1				1				1	1	5
UPS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Bastidores de Energía	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Bastidores de Control de Objeto	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Unidad Central de Procesamiento de Enclevamiento	1								1		2
Estación de Trabajo (CPU, Teclado y Ratón)	1								1		2
Monitor	1								1		2
Bastidores de Circuitos de Vía	4	3	2	2	2	3	2	4	3	4	32

EQUIPOS EN CAMPO/ESTACION	Villa El Salvador	Pumacahu	Villa María	San Juan	Atocngo	Ayacucho	Angamos	Javier Prado	Mercado Mayorista	Miguel Grau	TOTAL
Cajas de Conexión	53	27	22	19	18	30	25	29	28	18	260
Circuitos de vía	30	21	18	13	18	24	22	24	20	12	200
Unidades de Síntona	67	42	36	22	36	48	44	50	42	26	413
Cajas LFU (ATP)	9				4				2	2	19
Señales	21	4	4	10	2	6	3	9	7	10	76
Junta inductiva	4	2	4	2	2	6	4	2	4	2	32
Máquinas de cambios	12				8				4	4	32

EQUIPOS EMBARCADOS	TOTAL
Tecogeneradores	60
MMI	30
Bastidores con Lógica de Control	30
Antenas PUC	60

EQUIPOS EN PCO	TOTAL
Rack 42u	1
Consola para bastidor con teclado	1
UPS	1
Servidores	4
Switches Ethernet	2
Módem Externo	1
Estaciones de Trabajo (CPU, teclado y ratón)	4
Monitores	8
Impresoras	3
Videowall	1



Equipamiento Electromecánico - Catenaria

EQUIPAMIENTO PARA CATENARIAS

EQUIPO	Vía Principal	Patio Taller	Total
Seccionador de acoplamiento con accionamiento eléctrico	19	11	30
Seccionador de acoplamiento manual	1	1	2

MATERIALES	Vía Principal	Total	Unidades
Postes Metálicos Regulares	328	328	Und.
Postes Metálicos Especiales	193	193	Und.
Porticos Metálicos en tercera vía	12	12	Und.
Columnas Metálicas en Estaciones	36	36	Und.
Cable Sustentador Cu x 120 mm ²	60	60	Km
Conductor de Contacto Cu x 100 mm ²	60	60	Km
Cable de Tierra de Cu x 120 mm ²	24,8	24,8	Km
Contrapesos de cable sustentador	52	52	Jgo.
Contrapesos de conductor de contacto	52	52	Jgo.
Ménsula con accesorios de fijación	659	659	Jgo.
Péndolas con accesorios de fijación	1	1	Glb.
Aisladores de sección de 02 hilos	6	6	Jgo.
Aisladores de sección de 01 hilo	6	6	Jgo.
Aislador de fin de tramo	52	52	Und.
Protección contra sobretensión	9	9	Und.

Equipamiento Electromecánico - Telecomunicaciones

EQUIPAMIENTO EN TELECOMUNICACIONES

SISTEMA DE TELEFONIA IP – SIEMENS HIPATH 4000	TOTAL
Gabinete CSPCI de mando (4 UR).	1
Gabinete AP3700 para tarjetas de periferia (10 UR c/u).	1
Modem para mantenimiento remoto.	1
Gateways TDM/IP HG 3500 con licencias para 60 comunicaciones IP concurrentes cada uno.	1
Módulos TMANI con capacidad de 8 puertos para troncal análoga cada uno.	1
Módulos SLMAE con capacidad para 24 puertos de anexos analógicos cada uno.	1
Módulo DIUT2 con capacidad para dos enlaces E1 Pri ISDN.	1
Tarjeta para circuitos Pri ISDN	1
Operadora IP, incluye PC y headset	1
Administrador de banco de baterías 48 VDC	1
Banco de baterías libre de mantenimiento	1
Teléfonos IP	280
Servidor de Aplicación de correo de voz	1
Servidor de Aplicación de tarificación.	1
Servidor de Aplicación CTI	1
Switchs de borde en estaciones	16

SISTEMA DE TELEFONIA DE EMERGENCIA – SIEMENS HIPATH 3800	TOTAL
Gabinete AP3700 Siemens Gabinete para tarjetas de periferia y mando	1
Tarjeta SLMAE Siemens Tarjeta para 24 anexos analógicos	4
Sistema de mando centralizado.	1
Modem para mantenimiento remoto.	1
Módulos SLMAE con capacidad para 24 puertos de anexos analógicos cada uno.	1
Fuentes AC redundantes.	1
Licencias HiPath comscendo plus (para uso de extensiones).	1
Battery Manager Administrador de banco de baterías 48 VDC	1
Baterías 12VDC Banco de baterías libre de mantenimiento	1
Teléfonos Digitales Open Stage 40T	1
Teléfonos Digitales WTT-30	64
Teléfonos analógicos Euroset 5005 Siemens	9

SISTEMA DE RELOJERIA - SIEMENS SICLOCK TC 4000	TOTAL
Reloj Maestro SICLOCK TC400	2
Antena de radio sincronización SICLOCK GPS1000	2
Relojes Esclavos LED Digital en cada una de las estaciones	98

SISTEMA DE DIFUSION SONORA - OPTIMAX	TOTAL
Matriz de audio digital UMX-02/0.	1
Conmutador automático de etapa de potencia COU-01/0ETH.	1
Sensor de ruido NS 485.	16
Micrófono de control FC-600ETH.	1
Micrófonos de control DC-600ETH.	16
Amplificadores UP-247ETH.	36
Conmutadores de 4 líneas de altavoces MC-4L.	32
Altavoces	960

SISTEMA DE TRANSMISION DIGITAL - OTN	TOTAL
OTN CHASSIS	
OTN-N42C chassis de acero	19
Fuentes de Alimentacion 90-264 Vac and 125 Vdc	38
Cables de Alimentacion 230 Vac for OTN nodes BE2	38
TARJETAS DE CONTROL E INTERFAZ OPTICA	
BORA10G-X3M-ETX for N42.	38
Electrical GbE SFP RJ45 for BORA10G-X3M-ETX.	76
I1-optic module for OTN-X3M@10G (1310nm).	74
S2-optic module for OTN-X3M@10G (1550nm).	2
TARJETAS DE INTERFASE	
Tarjetas Serial RSXMM	22
Tarjetas Ethernet ET-100DAE	25
Tarjetas Telefonica 12LVOI-P	8
Tarjetas Telefonica UNIVOICE	16
Modulos 2LVOI-T	54
Modulos GB Ethernet GbE SFP	32
Paneles Blanco	141
CABLES	
12LVOI-P/T drop cable	8
RSXMM drop cable	44
Cable Univoice	32
OTN MANAGEMENT SYSTEM (OMS)	
PC with OMS installed (without monitor)	1
22" SCENICVIEW TFT PC monitor widescreen	1
UPS 6 Horas	17
SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TV	TOTAL
Estaciones de trabajo/monitoreo de usuario para 16 agentes de estación	16
Sistemas de Grabación Local de Video, con equipos NVR con capacidad de almacenamiento de 620GB	16
Estación de monitoreo Central en el PCO con 1 decodificador de video y 4 Monitores LCD de 42".	1
cámaras IP AXISP3343 fijas con protección anti vandálica;	112

SISTEMA DE GRABACION DE AUDIO - NICE	TOTAL
Un servidor NICE de grabación NICElog de 32 canales analógicos.	1
Un servidor HP Proliant DL360G6 con software Nice VoIP Logger, para 32 canales IP.	1
Un servidor HP Proliant DL360G6 con software Nice Perform PS para aplicaciones.	1
servirá también para el acceso a nivel usuario o administrador a los módulos de software del Nice Perform	1
Un patch panel de 48 puertos.	1
Un Switch 10/100/1000 de 48.	1

SISTEMA DE GESTION DE AUDIO Y VIDEO - NICE	TOTAL
Nice Inform, instalado en un servidor HP Proliant DL360G6	1
Una estación de trabajo de búsqueda y reproducción de las grabaciones de audio y video.	1

SISTEMA DE RADIO COMUNICACIÓN TETRA	TOTAL
ELEMENTOS EN EL SCN	
CNC Controlador Nodo Central (Principal)	1
Servidor NMS-STD Sistema de Gestión	1
Rack MNI	1
Switch MNI 16	2
Gateway Despachador Via Línea/VoIP	5
Firewall-PRO NEBULA	1
Sistema de Grabación Digital	1
Armario y Fuente de Alimentación	1
Elementos Redundantes "Hot Stand-by"	1
Cliente NMS. Incluye 1 PC portátil	1
ELEMENTOS EN LAS SBS	
Racks MNI	5
Switch MNI 16	5
SNI Ethernet	5
MSYNC Sincronismo Interno	5
BSR 380-400MHz (Repetidor)	12
LSC. Controlador Local de Sitio	5
Armarios y Fuente de Alimentación	5
Elementos Redundantes "Hot Stand-by"	5
Sistema de Antenas	5
TERMINALES MOVILES MDT-400	36
TERMINALES FIJOS DT-410	4
TERMINALES PORTATILES HTT-500	57

Equipamiento Electromecánico – Sistema de Control de Pasajeros

EQUIPAMIENTO EN EL SISTEMA DE CONTROL DE PASAJEROS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Torniquete de entrada con lector de tarjetas sin contacto. Compuesto de torniquete tipo tripode modelo TPB-E01 Tipo 1,2 Bidireccional ,controladora TRM TKC-761, lector Mifare (CV24), semaforo,display.	81
Torniquete de Salida. Compuesto de torniquete tipo tripode modelo TPB-E01 Tipo 1,2 Bidireccional controladora TRM TKC-762, semaforo,pulsador,contador de pasos.	35
Puertas de Entrada/Salida para propositos multiples o "puertas para discapacitados".Compuesto de Puerta HSD-L04 de media altura modelo TKC-771, accionada por motor para apertura y cierre de 90° en ambas direcciones, controladora TRM con lector de tarjetas Mifare (CV-24), semáforo, boton de accionamiento,contador de pasos.	17
Conversores para la interconexión de la red de dispositivos RS485 y la red ethernet de transporte de datos de la estación.	26
Equipos autónomos de venta y recarga de tarjetas modelo SP203 con lector de tarjetas, dispositivo de entrega de tarjetas nuevas, capacidad de recepción de monedas y billetes.	24
Equipos semiautomaticos de venta y recarga tipo POS modelo Verifone Vx-510 con lector de tarjetas Qx-120	34
tarjetas plásticas sin contacto recargables tipo Mifare	100,000
tarjetas de papel (o similar)sin contacto desechable	100,000
Concentrador de Estación para el intercambio de datos con los torniquetes y el concentrador central (HW, SW)	16
Concertador Central	1

Equipamiento Electromecánico – Sistema Contra Incendios

EQUIPAMIENTO PARA SISTEMA CONTRA INCENDIOS

SISTEMA DE EXTINCION	TOTAL
Bomba contra incendios AURORA PUMPS/4-481-11D	17
Motor Diesel CLARKE/JU4H-UF24	17
Bomba Jockey AURORA PUMPS/PVM2-90	17
Tablero Motor Diesel FIRETROL/Mark II	17
Tablero de Bomba Jockey FIRETROL	17
Gabinete para Mangueras y Pitón	123

SISTEMA DE ALARMA Y DETECCION	TOTAL
Panel de Detección y Alarma Contraincendios - Siemens/FireFinder XLS	19
Detectores de Triple Tecnología - Siemens/HFP-11	333
Detectores Térmicos - Siemens/HFPT-11	23
Detectores Térmicos a prueba de explosión - Fenwal/DETEC-A-FIRE	20
Estación manual (pulsadores) - Siemens/HMS-D	179
Cobertor para Estación Manual de Alarma - STI/STI 3150	108
Sirena con Luz Estroboscópica - Siemens/ MTH-MC-R	205



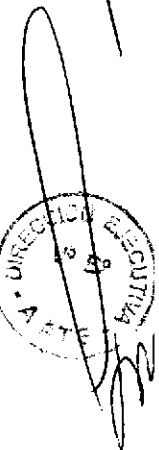
Equipamiento Electromecánico – Alimentación Eléctrica

EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO
SISTEMA I : ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Núm	Sheet N°	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CANT.	GRUPO	SUB SISTEMA	SISTEMA	UBICACIÓN PRINCIPAL	SUB-UBICACIÓN 1	SUB-UBICACIÓN 2	ESTADO CONSERV.	SITUAC. ACTUAL
1	197	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
2	146	Grupo estático de continuidad (GC-08), BORRI SPA, 60KVA, No.1925-90	80KVA, 380-220V, Ver plano I-3188	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
3	129	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
4	170	Palancas para maniobras		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
5	191	Tablero de baja tensión QBC-08, COMES COMETROL 7050, No.1450	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3473 y I-3228	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
6	128	Tablero de control de ventiladores - extractores QVC 08	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3443	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
7	125	Tablero de Lógicas (AML-08)-Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NN015	Ver planos I-3108, I-3298, I-3310, I-3311	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
8	149	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 08) BORRI-SPA	160A, Ver plano I-3211	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
9	169	Tablero de media tensión QMC-08, Marca Comes, Tipo SPA - Metal closed, compuesto por: Una celda de llegada línea 20 KV desde San Juan con Interruptor SF6, Dos celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares	24KV, trifásico, 630A, 12.5KA-1segundo, Ver planos I-3133 y I-3225	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		B	Operat.
10	167	Transformador TRSAC-1-08 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18688	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
11	168	Transformador TRSAC-2-08 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18681	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.



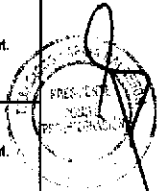
D



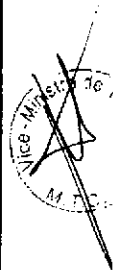
12	198	Banco de control de agente de estación compuesto de: cuadro de alarmas cabina eléctrica, control señales 150 y 155, control bombas de agua contraincendio.	Ver plano I-5023	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Oficina agente de estación	B	Operat.	
13	200	Pulsador de emergencia apertura parcial estación (PA) corta tensión a los servicios de Estación.	Ver plano I-3250	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Oficina agente de estación	B	Operat.	
14	199	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Oficina agente de estación	B	Operat.	
15	162	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 192 celdas, Marca Fulmen, Modelo UXR3	100 AH/10H, 384V/192 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de baterías	M	Inoperat.	
16	195	Tablero de bombas de agua contraincendio. ASELCO SRL	2 bombas de 5.7 Hp, trifásico 380 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de bombas de agua	B	Operat.	
17	196	Tablero de bombas de agua industrial. ASELCO, SRL	2 bombas de 3.4 Hp, trifásico 380V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de bombas de agua	B	Operat.	
18	194	Tablero de bombas sumidero. ASELCO, SRL	2 bombas de 1/2 Hp, monofásico 220 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de bombas de agua	B	Operat.	
18	157	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, compuesto por: Un alternador marca ALGESA modelo A450A matr. A451 01 91, Un motor IVECO AIFO tipo 8361 SI 10.00 matr. 12793, Dos baterías 220AH	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, 60 HZ, 3 fases, 125 237A, 380V-220V, 1000 snm, baterías 220AH, Ver plano I3396A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Est. Atocongo	Sala de Grupo Electrónico	B	Operat.	
20	158	Tablero de bomba de combustible TBP-8	Para bomba de 0.6Hp	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de Grupo Electrónico	B	Operat.	
21	159	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA	Ver plano I-3399A	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Atocongo	Sala de Grupo Electrónico	B	Operat.	
22	sin sticker	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cpto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.



P.1



23	851	Grupo estático de continuidad (GC-03)-BORRI SPA, 80KVA, No. 1930-90	80KVA, 380-220V, Ver plano I-3186	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
24	849	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
25	854	Palancas para maniobras	Contiene 3 palancas, tablero en la pared	3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
26	sin sticker	Red de canalotas metálicas porta cables		Cto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
27	847	Tablero de baja tensión QBC-03, COMES COMETROL 7050, No. 1446	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3473 y I-3171	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
28	848	Tablero de control de ventiladores - extractoras QVC 03	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3419	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
29	850	Tablero de Logicas (AML-03)-Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NN012	Ver planos I-3105, I-3298, I-3310, I-3311	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
30	853	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 03) BORRI-SPA	160A, Ver plano I-3208	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
31	852	Tablero de media tensión QMC-03, compuesto por: Una celda de llegada línea 20 KV desde Patio Taller con interruptor SF6, Una celda de llegada línea 20 KV desde Villa María con interruptor SF6, Dos celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares-Comes SPA, Metal closed, 24KV, CMC-03, N° 1380	24KV, trifásico, 630A, 12.5KA-1segundo, Ver planos I-3170 y I-3133	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica		B	Operat.
32	855	Transformador TRSAC-1-03 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18687	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
33	856	Transformador TRSAC-2-03 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18688	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.



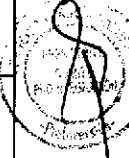
P.



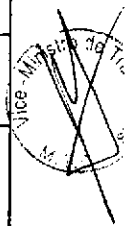
34	873	Banco de control de agente de estación compuesto de: cuadro de alarmas cabina eléctrica, control señales 150 y 155, control bombas de agua contraincendio.	Ver plano I-5023	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Oficina agente de estación	B	Operat.
35	875	Pulsador de emergencia apertura parcial estación (PA) corta tensión a los servicios de Estación.	Ver plano I-3250	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Oficina agente de estación	B	Operat.
38	874	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Oficina agente de estación	B	Operat.
37	868	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 192 celdas, Marca Fulmen, Modelo UXR3	100 AH/10H, 384V/192 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de baterías	B	Operat.
38	867	Tablero de bombas de agua contraincendio-ASELCO SRL	2 bombas de 5.7 Hp, trifásico 380 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de bombas de agua	B	Operat.
39	872	Tablero de bombas de agua industrial-ASELCO,SRL	2 bombas de 3.4 Hp, trifásico 380V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de bombas de agua	B	Operat.
40	871	Tablero de bombas sumidero-ASELCO,SRL	2 bombas de 1/2 Hp, monofásico 220 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de bombas de agua	B	Operat.
41	863	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, compuesto por : Un alternador marca ALGESA modelo A450A matr. A451 01 91, Un motor IVECO AIFO tipo 8361 SI 10.00 matr. 12775, Dos baterías 220AH	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, 80 HZ, 3 fases, 125 237A, 380V-220V, 1000 snm, baterías 220AH, Ver plano I3398A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Est. El Sol	Sala de Grupo Electrógeno	B	Operat.
42	864	Tablero de bomba de combustible TBP-3		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de Grupo Electrógeno	B	Operat.
43	865	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de Grupo Electrógeno	B	Operat.
44	sin sticker	Tablero Berlino (QINC-03), marca CEV SRL - Viterbo, No.181MN006	Ver plano I-3445	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. El Sol	Sala de relés	M	Inoperat.



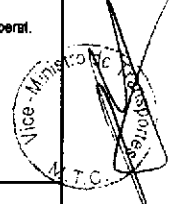
45	340	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
46	342	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
47	345	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
48	336	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Puerta Ingreso lado par	B	Operat.
49	341	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
50	339	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Puerta ingreso lado par	B	Operat.
51	343	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
52	344	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	1er. Nivel	Anden lado par	B	Operat.
53	335	Pulsador de emergencia en línea apertura 1600 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	Oficina agente de estación		B	Operat.
54	336	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	Oficina agente de estación		B	Operat.
55	337	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Miguel Iglesias	Oficina agente de estación		B	Operat.
56	836	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Pumacahuá	Oficina agente de estación		B	Operat.
57	313	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
58	301	Grupo estático de continuidad (GC-07)-BORRI SPA, 60KVA, No.1928-90	60KVA, 380-220V, Ver plano I-3188	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.



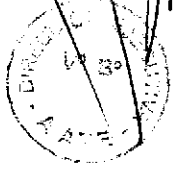
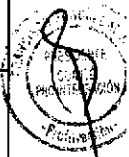
59	302	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
60	303	Palancas para maniobras		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
61	sin sticker	Red de canaletas metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
62	304	Tablero de baja tensión QBC-07, COMES COMETROL 7050, No. 1452	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3473 y I-3224	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
63	305	Tablero de control de ventiladoras - extractores QVC 07	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3251	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
64	306	Tablero de Logicas (AML-07)-Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NN014	Ver planos I-3107, I-3298, I-3310, I-3311	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
65	307	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 07) BORRI-SPA	160A, Ver plano I-3224	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
66	308	Tablero de media tensión QMC-07, compuesto por: Una celda de llegada línea 20 KV desde Atocongo con interruptor SF6, Una celda de llegada línea 20 KV desde Villa María con interruptor SF6, Dos celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares-Comes SPA, 24KV, CMC-07, N° 1388, metal closed.	24KV, trifásico, 830A, 12.5KA-1segundo, Ver plano I-3133 y I-3188	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
67	312	Transformador TRSAC-1-07 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18684	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
68	309	Transformador TRSAC-2-07 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18683	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.



69	334	Banco de control de agente de estación compuesto de: cuadro de alarmas cabina eléctrica, control señales 150 y 155, control bombas de agua contraincendio.	Ver plano I-5023	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Oficina agente de estación	B	Operat.
70	332	Pulsador de emergencia apertura parcial estación (PA) corta tensión a los servicios de Estación.	Ver plano I-3250	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Oficina agente de estación	B	Operat.
71	333	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Oficina agente de estación	B	Operat.
72	314	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 182 celdas, Marca Fulmen, Modelo LXR3	100 AH/10H, 384V/192 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de baterías	B	Operat.
73	327	Tablero de bombas de agua contraincendio-ASELCO SRL	2 bombas de 5.7 Hp, trifásico 380 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de bombas de agua	B	Operat.
74	328	Tablero de bombas de agua industrial-ASELCO, SRL	2 bombas de 3.4 Hp, trifásico 380V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de bombas de agua	B	Operat.
75	326	Tablero de bombas sumidero-ASELCO, SRL	2 bombas de 1/2 Hp, monofásico 220 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de bombas de agua	B	Operat.
76	316	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, compuesto por: Un alternador marca ALGESA modelo A450A matr. A4S1 01 91, Un motor IVECO AIFO tipo 8361 SI 10.00 matr. 12770, Dos baterías	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, 60 HZ, 3 fases, 12S 237A, 380V-220V, 1000 am, baterías 220AH, Ver plano I3388A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Est. San Juan	Sala de Grupo Electrónico	R	Operat.
77	318	Tablero de bomba de combustible TBP-7		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de Grupo Electrónico	B	Operat.
78	317	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de Grupo Electrónico	B	Operat.
79	329	Tablero Berdino (QTNC-07), marca CEV SRL - Viterbo, No.181MN008	Ver plano I-3445	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones	R	Operat.



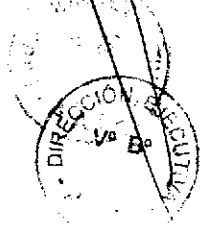
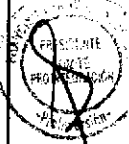
P.



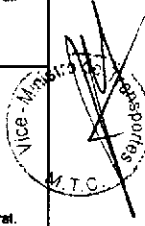
80	sin sticker	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
81	1296	Grupo estático de continuidad (GC-02)-BORRI SPA, 60KVA, No.1940-90	60KVA, 380-220V, Ver plano I-3185	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
82	997	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
83	1297	Palancas para maniobras	Contiene 3 palancas, tablero en la pared	3	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
84	sin sticker	Red de canaletas metálicas porta cables		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
85	998	Tablero de baja tensión QBC-02, COMES COMETROL 7050, N°1444	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3473 y I-3135	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
86	999	Tablero de control de ventiladoras - extractores QVC 02	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3411	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
87	1000	Tablero de Logicas (AML-02)-Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NM011	Ver planos I-3104, I-3298, I-3310, I-3311	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
88	1298	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 02) BORRI-SPA	180A, Ver plano I-3207	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
89	1296	Tablero de media tensión QMC-02, compuesto por: Una celda de llegada línea 20 KV desde Patio Taller con interruptor SF6, Una celda de llegada línea 20 KV desde El Sol con interruptor SF6, Dos celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares-Comes SPA, Metal closed, 24KV, CMC-02, N° 1376	24KV, trifásico, 630A, 12.5KA-1 segundo, Ver plano I-3133 y I-3134	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		B	Operat.
90	1298	Transformador TRSAC-1-02 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18618	160KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC78, 1000msnm	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.



P.1



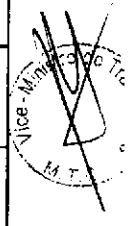
91	1300	Transformador TRSAC-2-02 de 180 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18685	180KVA, 20000/400V, 4.82/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
92	1308	Banco de control de agente de estación compuesto de: cuadro de alarmas cabina eléctrica, control señales 150 y 155, control bombas de agua contraincendio.	Ver plano I-5023	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
93	1310	Pulsador de emergencia apertura parcial estación (PA) corta tensión a los servicios de Estación.	Ver plano I-3250	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
94	1309	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
95	1316	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 192 celdas, Marca Fulman, Modelo UXR3	100 AH/10H, 384V/192 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de baterías		B	Operat.
96	1316	Tablero de bombas de agua contraincendio-ASELCO SRL	2 bombas de 5.7 Hp, trifásico 380 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		B	Operat.
97	1315	Tablero de bombas de agua industrial-ASELCO,SRL	2 bombas de 3.4 Hp, trifásico 380V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		B	Operat.
98	1317	Tablero de bombas sumidero-ASELCO,SRL	2 bombas de 1/2 Hp, monofásico 220 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		B	Operat.
99	1311	Grupo electrógeno de 158.25 KVA, compuesto por: Un alternador marca ALGESA modelo A450A matr. A451 01 91, Un motor IVECO AIFD tipo 8361 SI 10.00 matr. 12789, Dos baterías 220AH	Grupo electrógeno de 158.25 KVA, 60 HZ, 3 fases, 125 237A, 380V-220V, 1000 snm, baterías 220AH, Ver plano I3398A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Est. Villa El Salvador	Sala de Grupo Electrónico		R	Operat.
100	1312	Tablero de bomba de combustible TBP-2		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de Grupo Electrónico		B	Operat.
101	1313	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de Grupo Electrónico		B	Operat.



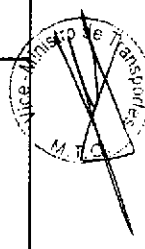
P.



102	1314	Tablero Berlino (QTNC-02), marca CEV SRL - Viterbo, No.181MN005	Ver plano I-3445	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones		R	Operat.
103	sin sticker	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
104	508	Grupo estático de continuidad (GC-05)-BORRRI SPA, 60KVA, No.1832-90	60KVA, 380-220V, Ver plano I-3187	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
105	509	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
108	510	Palancas para maniobras	Contiene 3 palancas, tablero en la pared	3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
107	sin sticker	Red de canales metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
108	511	Tablero de baja tensión QBC-05, COMES COMETROL 7050, N°1448	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3473 y I-3183	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
109	512	Tablero de control de ventiladores - extractores QVC 05	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3427	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
110	513	Tablero de Lógicas (AML-05)-Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NN013	Ver planos I-3106, I-3298, I-3310, I-3311	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
111	514	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 05) BORRRI-SPA	180A, Ver plano I-3209	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
112	515	Tablero de media tensión QMC-05, compuesto por : Una celda de llegada línea 20 KV desde S. Juan con interruptor SF6, Una celda de llegada línea 20 KV desde El Sol con interruptor SF6, Dos celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares-Comes, SPA, 24 KV, N° 1383, metal closed.	24KV, trifásico, 630A, 12.5KA-1segundo, Ver plano I-3133 y I-3182	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
113	517	Transformador TRSAC-1-05 de 180 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18680	180KVA, 20000/400V, 4.62/230.9A, Dyn11, IEC76, 1000msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.



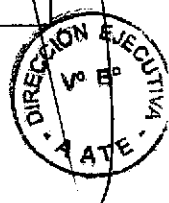
114	516	Transformador TRSAC-2-05 de 160 KVA, para servicios auxiliares-ABB TOAKWB No.L18882	180KVA, 20000/400V, 4.82/230.8A, Dyn11, IEC78, 1000manm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
115	502	Banco de control de agente de estación compuesto de: cuadro de alarmas cabina eléctrica, control señales 150 y 155, control bombas de agua contraincendio.	Ver plano I-5023	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
116	503	Pulsador de emergencia apertura parcial estación (PA) corta tensión a los servicios de Estación.	Ver plano I-3250	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
117	504	Pulsador de emergencia en línea apertura 1500 VCC (PE) corta tensión en Línea de contacto	Ver plano I-3089	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
118	530	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 192 celdas, Marca Fulmen, Modelo LXR3	100 AH/10H, 384V/192 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de baterías		B	Operat.
119	532	Tablero de bombas de agua contraincendio-ASELCO SRL	2 bombas de 5.7 Hp, trifásico 380 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
120	533	Tablero de bombas de agua industrial-ASELCO,SRL	2 bombas de 3.4 Hp, trifásico 380V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
121	534	Tablero de bombas sumidero-ASELCO,SRL	2 bombas de 1/2 Hp, monofásico 220 V, 60 Hz	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
122	525	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, compuesto por : Un alternador marca ALGESA modelo A450A matr. A451 01 91, Un motor IVECO AIFO tipo 8361 SI 10.00 matr. 12772, Dos baterías 220AH	Grupo electrógeno de 156.25 KVA, 60 HZ, 3 fases, 125 237A, 380V-220V, 1000 snm, baterías 220AH, Ver plano I3398A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Est. Villa María	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.
123	526	Tablero de bomba de combustible TBP-5		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.
124	527	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.



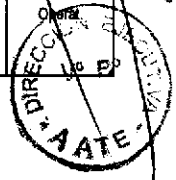
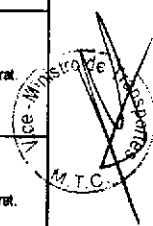
P.D.



Handwritten signature



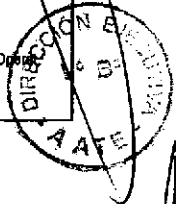
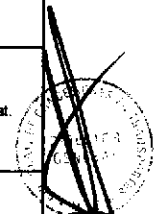
125	501	Tablero Berlino (QTNC-05), marca CEV SRL - Viterbo, No.181MNO07	Var plano I-3445	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Est. Villa María	Sala de relés		R	Operat.
126	1901	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
127	1902	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
128	1903	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
129	1904	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
130	1905	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
131	1906	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
132	1907	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
133	1908	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
134	1909	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
135	1910	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
138	1911	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
137	1912	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
138	1913	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.



139	1914	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
140	1915	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
141	1916	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
142	1917	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
143	1918	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
144	1919	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
145	1920	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
146	1921	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
147	1922	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
148	1923	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
149	1924	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
150	1925	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
151	1926	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.
152	1927	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	1er. Nivel	Fosa de Lavado	B	Operat.

Vice-Almirante de Flota
M. P. C.

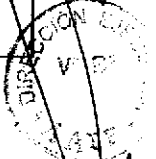
D.



153	1825	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-AL-BO		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Almacén	bóveda	B	Operat.
154	1824	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-AL		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Almacén	Zona principal de almacenamiento	B	Operat.
155	1828	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TS-AL, circuito de seguridad		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Almacén	Zona principal de almacenamiento	B	Operat.
156	1800	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
157	1596	Grupo estático de continuidad (GC-01)-BORRI SPA, 80KVA No.1937-90	60KVA, 380-220V, Ver plano I-3184	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
158	1593	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3249	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
159	1592	Palancas para maniobras		4	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
160	1801	Red de canaleras metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
161	1598	Tablero de baja tensión QBC-01, COMES COMETROL 7050, S/N	Trifásico, 380-220V, 1600A, 35KA-1 segundo, Ver planos I-3472 y I-3217	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
162	1594	Tablero de control de ventiladores - extractores QVC 01	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3376	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
163	1599	Tablero de Logicas (AML-01) - Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NM010	Ver planos I-3103, I-3398, I-3311	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
164	1595	Tablero para alimentación de baterías 384V (52B - 01) BORRI-SPA	160A, Ver plano I-3206	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
185	1587	Tablero de media tensión QMC-01, compuesto de : Una celda de alimentación desde la SEE-01 Patio Taller, con interruptor SF6. Una celda de alimentación cabina eléctrica Villa El Salvador con interruptor SF6. Dos celdas de alimentación transformadores auxiliares- Comes SPA No.1387, metal enclosed	24KV, trifásico, 630A, 12.5KA-1segundo, Ver plano I-3133 y I-3216	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.



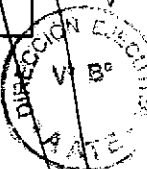
R.



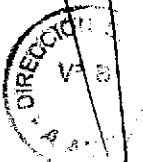
166	1820	Transformador TRSAC-1-01, marca ABB, tipo TOAKWB, N° 18678, para servicios auxiliares del Patio Taller.	200.4 KV, 1000 KVA, 28.87/1443.7A, ONAN, Dyn11, IEC-76	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
167	1817	Transformador TRSAC-2-01, marca ABB, tipo TOAKWB, N° 18677, para servicios auxiliares del Patio Taller.	200.4 KV, 1000 KVA, 28.87/1443.7A, ONAN, Dyn11, IEC-76	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
168	1802	Equipo de alumbrado de emergencia		14	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Ducto subterráneo de Cables		B	Operat.
169	1832	Cables de interconexión diversos calibres, sófano		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
170	473	Banco de baterías compuesto de 92 celdas de níquel - cadmio-FR1W0-HKP-10,VA 509,BL21	110V/92 celdas de 1.2	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de baterías	B	Operat.
171	474	Banco de baterías compuesto de 20 celdas de níquel - cadmio-FR1W0-HKP-10,VA 509,BL21	24V/20 celdas de 1.2	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de baterías	B	Operat.
172	467	Banco de resistencias-IPC Resistors Inc, tipo NGR, Cat. No. 2400-S-AB-11111, No.8508-1	2.4KV, 5A, 480 ohmios, 60 Hz, 1 Hp	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
173	468	Banco de resistencias-IPC Resistors Inc, tipo NGR, Cat. No. 2400-S-AB-11111, No.8508-2	2.4KV, 5A, 480 ohmios, 60 Hz, 1 Hp	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica		B	Operat.
174	469	Banco de resistencias-IPC Resistors Inc, tipo NGR, Cat. No. 2400-S-AB-11111, No.8508-3	2.4KV, 5A, 480 ohmios, 60 Hz, 1 Hp	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica		B	Operat.
175	484	Bomba de abastecimiento de combustible Grupo Elect. # 1, WEG		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
176	485	Bomba de abastecimiento de combustible Grupo Elect. # 2, WEG		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
177	486	Bomba de abastecimiento de combustible Grupo Elect. # 3, WEG		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
178	475	Cargador de Batería 110 Vcc "Puma Power"	3x380Vca; 110Vcc	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de baterías	B	Operat.
179	476	Cargador de Batería 24 Vcc "Puma Power"	3x380Vca; 24Vcc	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de baterías	B	Operat.



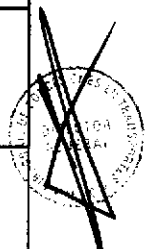
180	346	Tablero SS-AA.Nº02 de una celda de alimentación TSA-2-ABB (88/BA1), con seccionador fusible	21.6KV, Barra de cobre trifásico de 5x40mm ² , seccionador fusible 24KV-400A-18KA	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
181	347-350	Tablero de Interconexión TTR EM-1, marca ABB, compuesto de 2 celdas para: interruptor (52/BA1) y seccionador (88/7A1)	21.6KV, Barra de cobre trifásico 10x50mm. Interruptor SF6-1250A-24KV-31.5KA y seccionador 630A-24KV	2	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
182	351	Tablero TCS-EM, marca Puma Power-ABB, compuesto de 5 celdas para: Interruptor (52/1a1), Interruptor (52/2a1), Interruptor (52/3a1), Seccionador (88/4a2) + Interruptor (52/4a1), Seccionador-fusible (88/5a1)	4.16KV, Barra de cobre trifásico 10x50mm. Interruptores SF6-1250A-12KV-31.5KA, seccionador 1250A-12KV-30KA, seccionador-fusible 400A-20KA	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
183	478	Compresor de aire eléctrico. Tipo ET	Con motor de 7.5 Hp, 60Hz, 3490rpm. Marca Hidrostat WEG. Fabricación 1996.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
184	479	Compresor de aire petrolero.	RUGGERINI motores con tanque. Marca BRIO RF121, 2437504165	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
185	477	Extractores de techo.		4	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Azotea	B	Operat.
186	1831	Grúa puente de 10Tn Champion street	2 motores laterales, 2 motores con polipasto y gancho	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
187	464	Grupos Electrogeneros de 1800 KW # 1, N/S 03627		1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
188	465	Grupos Electrogeneros de 1800 KW # 2, N/S 03628		1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
189	466	Grupos Electrogeneros de 1800 KW # 3, N/S 03629		1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
190	480	Radiadores de agua Grupo Elect. # 1		2	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
191	481	Radiadores de agua Grupo Elect. # 2		2	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
192	482	Radiadores de agua Grupo Elect. # 3		2	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
193	492	Red de tuberías y accesorios para agua Grupo Elect. # 1		1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e Interior	B	Operat.



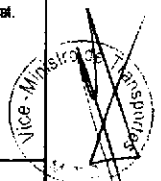
194	493	Red de tuberías y accesorios para agua Grupo Elect. # 2		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e interior	B	Operat.
195	494	Red de tuberías y accesorios para agua Grupo Elect. # 3		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e interior	B	Operat.
196	1829	Red de tuberías, tanque y accesorios para aire	1 tanque azul, 1 tanque celeste (3449)	Cto.	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de grupos electrógenos	B	Operat.
197	470	Red de tuberías, tanque y accesorios para combustible Grupo Elect. # 1		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e interior	B	Operat.
198	471	Red de tuberías, tanque y accesorios para combustible Grupo Elect. # 2		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e interior	B	Operat.
199	472	Red de tuberías, tanque y accesorios para combustible Grupo Elect. # 3		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior e interior	B	Operat.
200	352	Tablero de alumbrado y tomacorrientes - ABB		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
201	483	Tablero de control "Puma Power" de 4 celdas para el control de grupos electrógenos y una celda para el control principal		1	1	Equipamiento eléctrico	Equip. Auxiliares	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
202	489	Tablero de control y protección 110/24 VDC-ABB		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
203	490	Tablero de servicios auxiliares SA 380/220 V -ABB		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
204	487	Tablero de sincronización "Puma Power"		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
205	491	Tablero de transferencia - Automática de SS.AA 380/220V - ABB		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
206	486	Tablero sinoptico y alarmas-ABB Panel control y Protección		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.



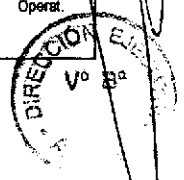
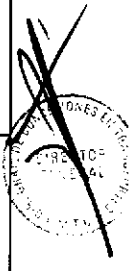
207	353	Transformador de 7 MVA, marca ABB, tipo TD2AN, No.30480, elevador de enlace Planta térmica - SE80/20.	7MVA, 21600/4160V, 187.10/971.5A, ONAN, Dyn11, IEC-76	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	M	Inoperat.
208	sin sticker	Transformador SS.AA. No.02, de servicios auxiliares 320 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB, No.L22877	320KVA, 21600/400V, 8.55/461.88A, ONAN, Dyn11, ITINTEC 370.002	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
209	sin sticker	Transformador SS.AA. No.01, de servicios auxiliares 320 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB, No.L22758	320KVA, 4160/400V, 44.4/461.8A, ONAN, Dyn5, ITINTEC 370.002	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Planta Térmica	Sala de tableros	B	Operat.
210	1587	Aislador portabarra (porta cable)		8	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
211	1562	Banco de baterías compuesto de 55 celdas- Dinamic 690	150 AH/1H, 110V/55 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
212	1561	Banco de baterías compuesto de 12 celdas- Dinamic 690	150 AH/1H, 24V/12 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
213	1588	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Sótano	B	Operat.
214	1542	Cargador de baterías 110 v (RD110-SE-01)-BORRI SPA CPST 60/12,6130/91	3x380Vca; 110Vcc, 80A, Ver plano I-3650	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
215	1543	Cargador de baterías 24 v (RD24-SE-01)-BORRI SPA,CPST 60/12, No.6129/91	3x380Vca; 24Vcc, 80A, Ver plano I-3651	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
216	1545	Carro de extracción de interruptores SF6	De plancha metálica zincada.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
217	1566 al - 1571	Descargador (pararrayos) Sprecher Energie, completo de carpintería de soporte y accesorios, tres para grupo T - 1 y tres para grupo T - 2)		6	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.



218	1572	Estructura metálica de apoyo y protección, compuesta por: Pórtico de llegada de línea, Torres y travesaños para derivaciones de llegada de líneas, Soportes varios		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
219	1575	Interruptor 72 KV - 1250 A Sprecher Energie, 152 T - 1, compuesto por: Una caja de maniobra, Accesorios varios	Interruptor tripolar	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
220	1576	Interruptor 72 KV - 1250 A Sprecher Energie, 152 T - 2, compuesto por: Una caja de maniobra, Accesorios varios	Interruptor tripolar	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
221	1547	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3600	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
222	1580	P.A.G. (Pulsador de apertura general) (PAG 2 y PAG -3)	Ver plano I-3600	2	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
223	1544	Palancas para maniobras	3 palancas (en la pared)	4	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
224	1589	Red de canalitas metálicas porta cables		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Sótano	B	Operat.
225	1578	Seccionador de 20 KV, manual para grupo T - 1, tipo S3C - CS 130, matr. 69652		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
226	1577	Seccionador de 20 KV, manual para grupo T - 2, tipo S3C - CS 130, matr. 69653		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
227	1579	Seccionador de llegada línea, tipo S3CT- CS640, compuesto por: Un seccionador de línea, Un seccionador de tierra		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
228	1581	Seccionador tipo S3C-CS 630, 72 KV - 1250 A, para grupo T - 1		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
229	1582	Seccionador tipo S3C-CS 630, 72 KV - 1250 A, para grupo T - 2		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.



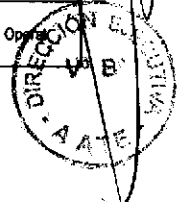
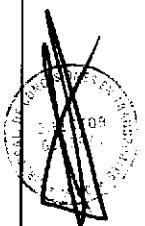
R.



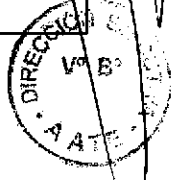
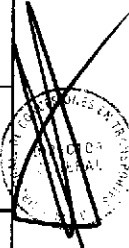
230	1560	Tablero de alarma y protección, compuesto por: Un armario de distribución, Tres armarios de reles marca RQS SPA s/n		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
231	1548	Tablero de baja tensión "Power Center", COMES COMETROL 7050, No.1453	Trifásico, 380-220V, 250A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3583 y I-3641	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
232	1551	Tablero de control de ventiladores - extractores QV-60/20	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3643	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
233	1540	Tablero para alimentación de baterías 110 v (52B-110-01) BORRI-SPA	125A, Ver plano I-3653	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
234	1541	Tablero para alimentación de baterías 24 v (52B-24-01) BORRI-SPA	125A, Ver plano I-3652	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
235	1548	Tablero de media tensión para enlace con la planta térmica, compuesto por: una celda de entrada y una celda de salida ABB celda TTR-EM-02		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
236	1550	Tablero de media tensión protegido compuesto por: 02 celdas de alimentación de transformadores servicios auxiliares, 02 celdas de alimentación a la SEE - 01 (Patio Taller) con interruptor SF6, 02 celdas de alimentación desde los transformadores con interruptor SF6, Una celda de enlace de barras con interruptor SF6, Una celda de interconexión-Comes SPA, Metal enclosed, S/N	24KV, trifásico, ver plano I-3582	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
237	1559	Tablero sinóptico-RQS SPA S/N		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.



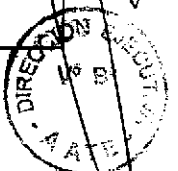
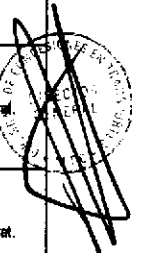
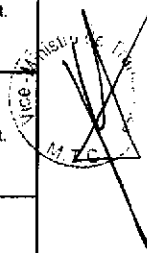
P.



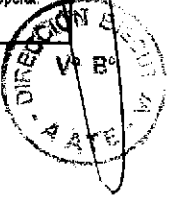
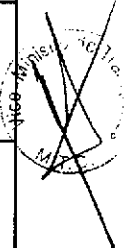
238	1554	Transformador TSA1, 100 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB y No. 18676	20/0.4 KV, 100KVA, 2.89/144.3A, ONAN, Dyn11, 4.5%, IEC-76	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
239	1555	Transformador TSA2, 100 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB y No. 18675	20/0.4 KV, 100KVA, 2.89/144.3A, ONAN, Dyn11, 4.5%, IEC-76	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Interior	B	Operat.
240	1584	Transformador de corriente TA-G1 (Transformador de medida y protección)		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
241	1583	Transformador de corriente TA-G2 (Transformador de medida y protección)		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
242	1585	Transformador de corriente TA-L1 (Transformador de medida y protección)		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
243	1573	Transformador de potencia (Grupo T - 1), 60/20 KV, marca ABB, TD2LN, No. L30416, completo con conmutador de bajo carga matr. 138904 y accesorios.	20MVA, 60000/21800V, 192.5/534.6A, ONAN, 10%, CEI	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
244	1574	Transformador de potencia (Grupo T - 2), 60/20 KV, marca ABB, TD2LN, No. L30417, completo con conmutador de bajo carga matr. 138905 y accesorios.	20MVA, 60000/21800V, 192.5/534.6A, ONAN, 10%, CEI	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
245	1586	Transformador de tensión TV-L1 (Transformador de medida y protección)		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.E 60/20	Exterior	B	Operat.
246	1365	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
247	1366	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
248	1367	Tomacorriente trifásico industrial GW-67 630, 63 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
249	1368	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.



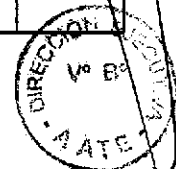
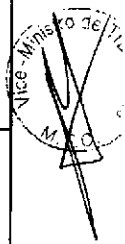
250	1369	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
251	1370	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
252	1371	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
253	1372	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
254	1373	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
255	1374	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
256	1375	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
257	1376	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
258	1377	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
259	1378	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Patio de maniobras SE-60/20	B	Operat.
260	1379	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Sala de control SE-60/20	B	Operat.
261	1380	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Sala de control SE-60/20	B	Operat.
262	1381	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Sala de tableros	B	Operat.
263	1382	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Sala de tableros	B	Operat.



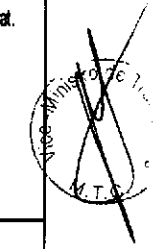
264	1383	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Taller SE-60/20	B	Operat.
265	1384	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20	Taller SE-60/20	B	Operat.
266	1564	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20		B	Operat.
267	1565	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	PATIO TALLER	S.E.E 60/20		B	Operat.
268	1387	Banco de baterías compuesto de 55 celdas-Dinamic 480	150 AH/1H, 110V/55 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de baterías	B	Operat.
269	1386	Banco de baterías compuesto de 12 celdas-Dinamic 480	150 AH/1H, 24V/12 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de baterías	B	Operat.
270	1537	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG1 89T/GR1		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.
271	1532	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG2 89T/GR2		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.
272	1535	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG4 89T/GR4		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.
273	1530	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sótano	B	Operat.
274	1519	Cargador de baterías 110 v (RD110-01)-BORRI SPA CPST 60/12,8108/91	3x380Vca, 110Vcc, 50A, Ver plano I-3190	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
275	1520	Cargador de baterías 24 v (RD24-01)-BORRI SPA,CPST 60/12, No.6113/91	3x380Vca, 24Vcc, 30A, Ver plano I-3191	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
276	1391	Carro de extracción de interruptores SF6	De plancha metálica zincada.	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de tableros 20 KV	B	Operat.



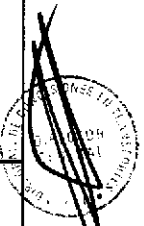
277	1513	Celda de alimentación negativa general de los rieles QNCD-01, Comes SPA, tipo NDC-1.5, No. 1397 IEC, compuesta por: Dos seccionadores unipolares	1500Vcc, 2000-3000A, 54KA-200ms, Ver planos I-3093 y I-3141	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
278	1512	Celda de alimentación negativa general rieles vía principal QCN-01, Comes SPA, Tipo NDC-1.5, No. 1390 IEC, compuesta por: Un seccionador tetrapolar, Un seccionador unipolar para rectificador RZ1, Un seccionador unipolar para rectificador RZ2, Un seccionador unipolar para rectificador RZ4	1500Vcc, 2000-3000A, 54KA-200ms, Ver planos I-3094 y I-3142	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
279	1501	Conjunto de maniobra, compuesto por: Una periga de maniobra de 4 m., Una periga de maniobra de 1.5 m., con cable de puesta a tierra, Una llave de maniobra manual disyuntor extrarrapido.		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
280	1509	Grupo rectificador de silicio (RZ1), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, No.6565	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3085	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.
281	1510	Grupo rectificador de silicio (RZ2), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, No.6266	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3091	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.



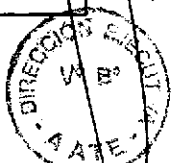
282	1508	Grupo rectificador de silicio (RZ4), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, No.6267	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3092	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Rectificadores	B	Operat.
283	1517	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3328	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
284	1390	Palancas para maniobras	3 palancas en la pared (area de tableros 20 KV) de metal	3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de tableros 20 KV	B	Operat.
285	1529	Red de canaletas metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sótano	B	Operat.
286	1392	Seccionador con barra TRG1 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios	Caja verde (area de transformadores)	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
287	1393	Seccionador con barra TRG2 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios	Caja verde (area de transformadores)	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
288	1394	Seccionador con barra TRG4 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios	Caja verde (area de transformadores)	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
289	1507	Tablero berlino (QTNS-01), marca CEV SRL - Viterbo, No.181HM003	Ver plano I-3114	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1500 V	R	Operat.
290	1518	Tablero de baja tensión QBS-01, COMES COMETROL 7050, No.1443	Trifásico, 380-220V, 200A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3139 y I-3471	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.



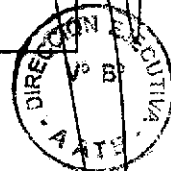
R.



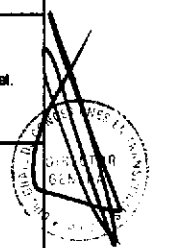
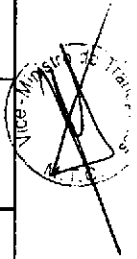
291	1511	Tablero de celdas positivas QCP-01, compuesto por cuatro celdas de alimentación línea de contacto AL3-AL4-AL5-AL6 con interruptor extrarrápido IR 6003, dos celdas de reserva ALRD-ALR con interruptor extrarrápido IR 6003, Una celda de seccionador de barras (29-BN) con seccionador bipolar, tres celdas de llegada desde el rectificador GR1-GR2-GR4 con seccionador motorizado. CP-01, PDC-1.5, N° 1389 IEC	1500Vcc, 3000-7000A, 54KAx200ms, ver planos I-3143 y I-3138	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
292	1514	Tablero de control de ventiladores - extractores QVS-01	Trifásico, 380-220V, Ver planos I-3324 y I-3347	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
293	1527	Tablero de Logicas (AMLS01)- Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NM018	Ver planos I-3099, I-3344, I-3328, I-3345 y I-3346	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
294	1528	Tablero de media tensión QMS-01, compuesto por: Tres celdas de alimentación transformadores, grupo de conversión con interruptores SF6, Una celda TV barras, Una celda de alimentación a la cabina del patio taller con interruptor SF6, Dos celdas de alimentación desde cabina 80/20 KV, con interruptores SF6, Dos celdas de alimentación a transformadores de servicios auxiliares, Una celda de alimentación a la SSE El Sol con interruptor SF6-Comes SPA, CM-01, N° 1381, metal closed.	24KV, trifásico, 800A, 12.5KA-1segundo, Ver plano I-3133 y I-3140	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de tableros 20 KV	B	Operat.



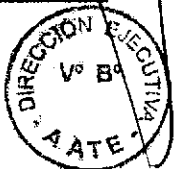
295	1526	Tablero para alimentación de baterías 110 v (52B-110-01) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3198	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
296	1525	Tablero para alimentación de baterías 24 v (52B-24-01) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3199	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
297	1524	Transformador (TRSA-1) de 100 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB, No.L18896	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
298	1523	Transformador (TRSA-2) de 100 KVA, marca ABB, TOAKWB, No.L18895	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
299	1538	Transformador TRG1 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, No. L18961, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
300	1533	Transformador TRG2 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, No. L18962, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
301	1534	Transformador TRG4 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, No. L18959, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	B	Operat.
302	1385	Tomacorriente trifásico industrial GW-86 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de control SER Patio	B	Operat.
303	1386	Tomacorriente monofásico industrial GW-86 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de control SER Patio	B	Operat.
304	1521	Tomacorriente trifásico industrial GW-86 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de tableros	B	Operat.
305	1522	Tomacorriente monofásico industrial GW-86 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de tableros	B	Operat.
306	1538	Tomacorriente trifásico industrial GW-86 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de tableros	B	Operat.
307	1539	Tomacorriente monofásico industrial GW-86 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de tableros	B	Operat.



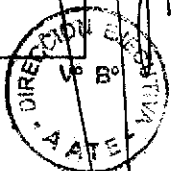
308	1538	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sótano	B	Operat.
309	1539	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sótano	B	Operat.
310	1697	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TG 10-13	Color plomo	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de aire comprimido		B	Operat.
311	1688	Tablero de distribución eléctrica (QB-10/13) COMES SPA	380/220V, 60Hz, SBN-11KA, SBE 2KA, ver plano I-3480	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de aire comprimido		B	Operat.
312	1810	Banco de baterías para grupo de continuidad compuesto por 182 celdas, Marca Fulmen, Modelo LXR3	100 AH/10H, 384V/182 celdas de 2V, Ver plano I-3222	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de baterías		R	Operat.
313	1823	Tablero de bombas de agua industrial	380/220V, 60 Hz, trifásico, 4 H, sistema de control y medición, bomba de agua 1, 2, 3 y 4 con botoneras y selectores.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de bombas de agua		B	Operat.
314	1675	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de bombas de agua		B	Operat.
315	1676	Tomacorriente monofásico industrial GW-66 604, 16 - 6h / 220 - 250V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de bombas de agua		B	Operat.
316	1677	Tomacorriente trifásico industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de bombas de agua		B	Operat.
317	1811	Grupo electrógeno de 412.5 KVA, compuesto de : Un alternador marca ALGESA modelo A490B matr. A563 01 91, Un motor IVECO AIFO matr. 109025, Dos baterías 220AH	Grupo electrógeno de 412.5 KVA, 330KW/60 HZ, 3 fases, 628A, 380V-220V, 1000 snm, baterías 220AH, Ver plano I3398A	1	I	Equipamiento eléctrico	Equip. Auditares	Patio Taller	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.
318	1814	Tablero de bomba de combustible TBP-1		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.
319	1815	Tablero de control y transferencia automática, marca ALGESA		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Sala de Grupo Electrógeno		B	Operat.



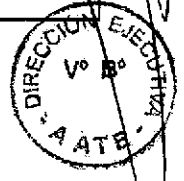
320	sin sticker	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TE-20, emergencia		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Auxiliar	Taller de Obras	B	Operat.
321	1225	Tablero de distribución eléctrica QB-20		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Auxiliar	Taller de Obras	B	Operat.
322	1222	Tablero de distribución eléctrica TE-20		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Auxiliar	Taller de Obras	B	Operat.
323	1693 al 1696	Luz indicadora de tensión en la línea aérea de contacto		32	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
324	636	Tablero de distribución eléctrica (QB-1/3) COMES SPA	380/220V, 60Hz, lcc-10KA, ver plano I-3479	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
325	1135	Tablero maquinas herramientas		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
326	1012	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-1, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
327	890	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-2, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
328	641	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-3, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
329	638	Tablero de distribución eléctrica TE-1/3		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
330	637	Tablero de distribución eléctrica TF-1/3, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
331	639	Tablero de distribución eléctrica TG-1/3, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
332	689	Tablero de distribución eléctrica TS-1, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	B	Operat.
333	1644	Tablero de alumbrado y Tomacorrientes TA-TF	Con boton de encendido y apagado, boton rojo, con interruptores: C1,C2,C4,C4A, C6A,C3,C7R,C5 ,C5A.	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torno en Fosa		B	Operat.
334	1283	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-1, ELECIN	Codigo Antiguo 02370, con boton de emergencia color rojo.	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 1er. Piso	cuarto de tableros - norte	B	Operat.
335	1285	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TS-1	Codigo Antiguo 02372, con boton de emergencia color rojo.	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 1er. Piso	cuarto de tableros - norte	B	Operat.
336	1616	Tablero de distribución eléctrica (QB-21/2) COMES SPA	380/220V, 60Hz, lcc 8KA, ver plano I-3483	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 2do. Piso	Taller de EEAA	B	Operat.
337	1288	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-2, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 2do. Piso	Taller de EEAA	B	Operat.
338	1287	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TS-2 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 2do. Piso	Taller de EEAA	B	Operat.



339	1631	Tablero para alimentación eléctrica sala de telecomunicaciones		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
340	1291	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TAE-3 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de control 3er. Piso		B	Operat.
341	1292	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TS-3 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de control 3er. Piso		B	Operat.
342	1496	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TA-4 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de control 4to. Piso	cuarto de tableros - ducto	B	Operat.
343	1497	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TAE-4 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de control 4to. Piso	cuarto de tableros - ducto	B	Operat.
344	1496	Tablero de alumbrado y tomacorrientes TS-4 ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de control 4to. Piso	cuarto de tableros - ducto	B	Operat.
345	1637	Tablero de distribución eléctrica (TP-21) COMES SPA	380/220V, 60Hz, SBN-9KA, SBE-7KA, SBC-5KA, ver plano I-3483	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
346	1632	Tablero de distribución eléctrica TE-21, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
347	1636	Tablero de distribución eléctrica TEA		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
348	1633	Tablero de distribución eléctrica TG-21		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
349	1635	Tablero de distribución eléctrica TGA		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
350	1634	Tablero de distribución eléctrica TGS-21, ELECIN		1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
351	101	Celda de alimentación negativa general de los rieles QCN-08, Comes SPA, tipo NDC-1.5, N° 1392 IEC, compuesta por: Un seccionador tetrapolar, Un seccionador unipolar para rectificador RZ1, Un seccionador unipolar para rectificador RZ2	1500Vcc, 2000-3000A, 54KA-200ms, Ver plano I-3215	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.



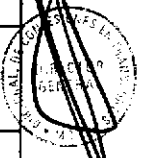
352	110	Conjunto de maniobra, compuesto por: Una periga de maniobra de 4 m., Una periga de maniobra de 1.5 m., con cable de puesta a tierra, Una llave de maniobra manual disyuntor extrarrápido.		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
353	109	Tablero Berlino (QTNS-08), marca CEV SRL - Vilarbo, No. 181HM004	Ver plano I-3114	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Celdas 1500 V		R	Operat.
354	102	Tablero de celdas positivas QCP-08, compuesto por: cuatro celdas de alimentación línea de contacto AL1-AL2-AL3-AL4 con interruptor extrarrápido IR 6003, una celda de reserva ALR con interruptor extrarrápido IR 6003, dos celdas de llegada desde el rectificador GR1-GR2 con seccionador motorizado. CP-08, Tipo PDC-1.5, N° 1396 IEC	1500Vcc, 3000-7000A, 54KAx200ms, ver planos I-3214 y I-3138	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Celdas 1500 V		R	Operat.
355	154	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG1 89T/GR1		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Rectificadores		B	Operat.
356	192	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG2 89T/GR2		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Rectificadores		B	Operat.
357	103	Grupo rectificador de silicio (RZ1), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(DG.1.3)-AN-I, N° 6263	8x590Vac/1500 Vcc, 8x1904Aa/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3085	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Rectificadores		B	Operat.



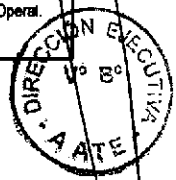
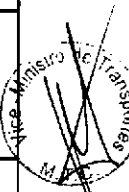
358	106	Grupo rectificador de ciclo (RZ2), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, N° 6264	6x590Vcc/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3091	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Rectificadoras		B	Operat.
359	107	Tomacorriente trifásico Industrial GW-66 608, 16 - 6h / 380 - 415V - IP56	Marca: GEWISS	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Rectificadores		B	Operat.
380	112	Transformador (TRSA-1) de 100 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB, No.L18682	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transf. de Serv. Aux	Celda N° 1 - TRSA 1	B	Operat.
381	113	Transformador (TRSA-2) de 100 KVA, marca ABB, tipo TOAKWB, No.L18689	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transf. de Serv. Aux	Celda N° 2 - TRSA 2	B	Operat.
362	104	Seccionador con barra TRG1 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
363	105	Seccionador con barra TRG2 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
364	153	Transformador TRG1 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L18863, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1857.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
365	193	Transformador TRG2 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L18864, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
366	118	Banco de baterías compuesto de 55 celdas-Dinamic 460	150 AH/1H, 110V/55 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de baterías		B	Operat.
367	117	Banco de baterías compuesto de 12 celdas-Dinamic 460	150 AH/1H, 24V/12 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de baterías		B	Operat.
368	123	Cargador de baterías 110 v (RD110-08)-BORRI SPA,CPTS 60/12, No.8108/91	3x380Vca, 110Vcc, 50A, Ver plano I-3196	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
369	122	Cargador de baterías 24 v (RD24-08)-BORRI SPA CPST 60/12, No.8110/91	3x380Vca, 24Vcc, 30A, Ver plano I-3197	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.

Vice-Ministro

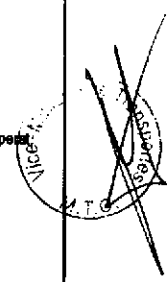
D-1



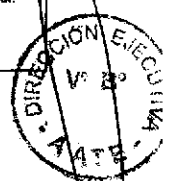
370	129	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3113	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
371	121	Tablero de baja tensión QBS-08, COMES COMETROL 7050, No.1449	Trifásico, 380-220V, 200A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3213 y I-3470	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
372	128	Tablero de control de ventiladores - extractores QVS-08	Trifásico, 380-220V, Ver plano I-3369	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
373	125	Tablero de Logicas (AML/S08)- Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NMO19	Ver planos I-3008, I-3309, I-3102, I-3100	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
374	118	Palanca para maniobras		3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de tableros 20 KV		B	Operat.
375	111	Tablero de media tensión QMS-08, compuesto por: Dos celdas de alimentación desde los transformadores, Dos celdas de alimentación transformadores servicios auxiliares, Una celda de llegada línea de 20 KV desde Villa María con interruptor SF6, Una celda TV barras, Comes SPA, CM-08, S/N, Metal enclosed.	24KV, trifásico, 800A, 12.5KA-1 segundo, Ver planos I-3133 y I-3212	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de tableros 20 KV		R	Operat.
376	114	Tablero para alimentación de baterías 110 v (52B-110-08) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3204	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de tableros 20 KV		B	Operat.
377	115	Tablero para alimentación de baterías 24 v (52B-24-08) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3205	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sala de tableros 20 KV		B	Operat.
378	136	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sótano		B	Operat.
379	137	Red de canaletas metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Atocongo	Sótano		B	Operat.



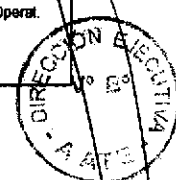
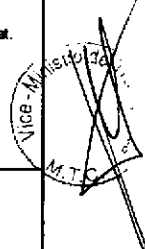
380	876	Celda de alimentación negativa general de los rieles QCN-03, Comes SPA, tipo NDC-1.5, N° 1396 IEC, compuesta por: Un seccionador tetrapolar, Un seccionador unipolar para rectificador RZ1, Un seccionador unipolar para rectificador RZ2	1500Vcc, 2000-3000A, 54KA-200ms, Ver plano I-3088	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
381	877	Conjunto de maniobra, compuesto por: Una perilla de maniobra de 4 m., Una perilla de maniobra de 1.5 m., con cable de puesta a tierra, Una llave de maniobra manual disyuntor extrarrápido.		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
382	878	Tablero Berlino (QTNS-03), marca CEV SRL, - Viterbo, No.181NMOQ2	Ver plano I-3114	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Celdas 1500 V	R	Operat.
383	879	Tablero de celdas positivas QCP-03, compuesto por: cuatro celdas de alimentación línea de contacto AL1-AL2-AL3-AL4 con interruptor extrarrápido IR 6003, una celda de reserva ALR con interruptor extrarrápido IR 6003, dos celdas de llegada desde el rectificador GR1-GR2 con seccionador motorizado. CP-03, tipo PDC-1.5, N° 1391 IEC	1500Vcc, 3000-7000A, 54KAx200ms, ver planos I-3168 y I-3138	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Celdas 1500 V	B	Operat.
384	886	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG1 89T/GR1		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Rectificadores	B	Operat.
385	887	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG2 89T/GR2		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Rectificadores	B	Operat.



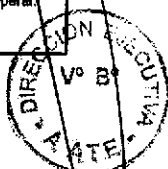
P.



396	880	Grupo rectificador de silicio (RZ1), 3,5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, N° 6261	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3085	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Rectificadores		R	Operat.
387	881	Grupo rectificador de silicio (RZ2), 3,5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D6.1.3)-AN-I, N° 6260	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1904Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3091	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Rectificadores		B	Operat.
388	885	Transformador (TRSA-1) de 100 KVA, marca ABB, TOAKWB No.L18893	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 mmnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transf. de Serv. Aux.	Celda N° 1 - TRSA 1	B	Operat.
389	884	Transformador (TRSA-2) de 100 KVA, marca ABB, TOAKWB No.L18891	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dyn11, ONAN, IEC76, 1000 mmnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transf. de Serv. Aux.	Celda N° 2 - TRSA 2	B	Operat.
390	883	Seccionador con barra TRG1 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
391	882	Seccionador con barra TRG2 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
392	888	Transformador TRG1 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L 18966, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000mmnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
393	889	Transformador TRG2 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L 18965, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000mmnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
394	890	Banco de baterías compuesto de 55 celdas-Dinamic 460	150 AH/1H, 110V/55 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de baterías		B	Operat.
395	891	Banco de baterías compuesto de 12 celdas-Dinamic 460	150 AH/1H, 24V/12 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de baterías		B	Operat.
396	897	Cargador de baterías 110 v (RD110-03)-BORRI SPA,CPTS 80/12, No 6107/91	3x380Vca, 110Vcc, 50A, Ver plano I-3192	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.



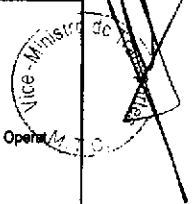
397	896	Cargador de baterías 24 v (RD24-03)-BORRI SPA,CPTS 80/12, No.8113/91	3x380Vca, 24Vcc, 30A, Ver plano I-3193	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
398	895	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3113	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
398	894	Tablero de baja tensión QBS-03, COMES COMETROL 7050, No.1446.	Trifásico, 380-220V, 200A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3187 y I-3470	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
400	893	Tablero de control de ventiladores-extractoras QVS-03	Trifásico, 380-220V, Ver planos I-3348 y I-3354	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
401	900	Tablero de Lógicas (AMU/S03)- Tablero Sinóptico, marca CEV SRL - Viterbo, No.181NM017	Ver planos I-3100, I-3296, I-3308, I-3309	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
402	898	Tablero para alimentación de baterías 110 v (52B-110-03) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3200	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
403	899	Tablero para alimentación de baterías 24 v (52B-24-03) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3201	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
404	993	Palanca para maniobras	1 Interruptor principal	3	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de taberos 20 KV		B	Operat.
406	892	Tablero de media tensión QMS-03 protegido, compuesto por: Dos celdas de alimentación desde los transformadores, Dos celdas de alimentación transformadores servicios auxiliares, Una celda de llegada línea de 20 KV desde Patio Taller con interruptor SF6, Una celda de llegada línea de 20 KV a Villa María con interruptor SF6, Una celda TV barras, Comes Spa, CM-03, N° 1378. Metal enclosed.	24KV, trifásico, 800A, 12.5KA-1segundo, Ver plano I-3133 y I-3166	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sala de taberos 20 KV		B	Operat.
406	sin sticker	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cpto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sótano		B	Operat.



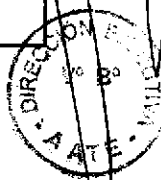
407	sin sticker	Red de canalelas portables metálicas para cables		C/fo.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. El Sol	Sótano		B	Operat.
408	545	Celda de alimentación negativa general de los rieles QCN-05, Comea SPA, tipo NDC-1.5, Nº 1394 IEC, compuesta por: Un seccionador tetrapolar, Un seccionador unipolar para rectificador RZ1, Un seccionador unipolar para rectificador RZ2	1500Vcc, 2000-3000A, 54KA-200ms, Ver plano I-3088	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
409	546	Conjunto de maniobra, compuesto por: Una periga de maniobra de 4 m., Una periga de maniobra de 1.5 m., con cable de puesta a tierra, Una llave de maniobra manual disyuntor extrarrápido.		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
410	547	Tablero Berino (QTNS-05), marca CEV SRL - Vierbo, No.181NM003	Ver plano I-3114	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Celdas 1500 V		R	Operat.
411	548	Tablero de celdas positivas QCP-05, compuesto por: cuatro celdas de alimentación línea de contacto AL1-AL2-AL3-AL4 con interruptor extrarrápido IR 6003, una celda de reserva ALR con interruptor extrarrápido IR 6003, dos celdas de llegada desde el rectificador GR1-GR2 con seccionador motorizado, CP-05, tipo PDC-1.5, Nº 1393 IEC	1500Vcc, 3000-7000A, 54KAx200ms, ver planos I-3190 y I-3138	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Celdas 1500 V		R	Operat.
412	801	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG1 89T/GR1		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Rectificadores		B	Operat.



413	802	Barra de maniobra seccionador de puesta a tierra transformador TRG2 89T/GR2		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Rectificadores		B	Operat.
414	549	Grupo rectificador de silicio (RZ1), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D8.1.3)-AN-I, N° 6258	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1804Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3085	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Rectificadores		B	Operat.
415	550	Grupo rectificador de silicio (RZ2), 3.5 MW, marca FRIEM SPA, tipo RQ-2PTS-2x(D8.1.3)-AN-I, N° 6262	6x590Vac/1500 Vcc, 6x1804Aac/2334 A, 3500KW, 50Hz, Pulsaciones 12, conexión rectificadora 2 Puente Trifásico serie, masa 1825 Kg, Fase 2x3, ver plano I-3091	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Rectificadores		B	Operat.
416	551	Transformador (TRSA-1) de 100 KVA, marca ABB, TOAKWB No L.18694	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dym11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transf. de Serv. Aux.	Celda N° 1 - TRSA 1	B	Operat.
417	552	Transformador (TRSA-2) de 100 KVA, marca ABB, TOAKWB No L.18690	100 KVA, 20000/400 V, 2.89/144.3 A, Dym11, ONAN, IEC76, 1000 msnm	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transf. de Serv. Aux.	Celda N° 2 - TRSA 2	B	Operat.
418	805	Seccionador con barra TRG1 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
419	806	Seccionador con barra TRG2 de puesta a tierra marca COET, completo con accesorios		1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
420	803	Transformador TRG1 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L.18980, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
421	804	Transformador TRG2 de 4 MVA, marca ABB, tipo GD3AN, N° L.18967, completo con accesorios	3864/2X2000KV A, 20000/2x590V, 111.5/2X1957.1 A, ONAN, 1000msnm, IEC-76, Dy11-Dd0.	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
422	807	Banco de baterías compuesto de 55 celdas-Dinamic 480	150 AH/1H, 110V/55 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de baterías		B	Operat.
423	808	Banco de baterías compuesto de 12 celdas-Dinamic 480	150 AH/1H, 24V/12 celdas de 2V, Ver plano I-3221	1	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de baterías		B	Operat.



424	809	Cargador de baterías 110 v (RD110-05)-BORRI SPS-CPST 60/12, No.6109/91	3x380Vca, 110Vcc, 50A, Ver plano I-3194	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
425	810	Cargador de baterías 24 v (RD24-05)-BORRI SPA CPST 60/12, No.6112/91	3x380Vca, 24Vcc, 30A, Ver plano I-3195	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
426	811	P.A.G. (Pulsador de apertura general)	Ver plano I-3113	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
427	812	Tablero de baja tensión QBS-05, COMES COMETROL 7050, No.1447.	Trifásico, 380-220V, 200A, 10KA-1 segundo, Ver planos I-3136 y I-3470	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
428	813	Tablero de control de ventiladores - extractores QVS 05	Trifásico, 380-220V, Ver planos I-3355 y I-3359	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
429	814	Tablero de Lógicas (ANL/S05)- Tablero Síntico, marca CEV SRL - Vitarbo, No.181NM018	Ver planos I-3308 y I-3309	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
430	816	Tablero para alimentación de baterías 110 v (52B-110-05) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3202	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
431	815	Tablero para alimentación de baterías 24 v (52B-24-05) BORRI-SPA	80A, Ver plano I-3203	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras	B	Operat.
432	817	Palancas para maniobras	3 palancas	3	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de tableros 20 KV	B	Operat.
433	818	Tablero de media tensión QMS-05 protegido, compuesto por: Dos celdas de alimentación desde los transformadores, Dos celdas de alimentación transformadores servicios auxiliares, Una celda de llegada línea de 20 KV desde El Sol con interruptor SF6, Una celda de llegada línea de 20 KV a Atocongo con interruptor SF6, Una celda TV barras, Comes SPA, CM-05, N° 1382, metal enclosed	24KV, trifásico, 800A, 12.5KA-1segundo, Ver planos I-3133 y I-3137	1	1	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sala de tableros 20 KV	B	Operat.

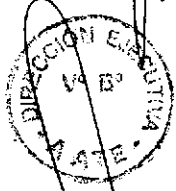


434	820	Cables de interconexión diversos calibres, sótano		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sótano		B	Operat.
435	819	Red de canaletas metálicas porta cables		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	S.E.R. Villa María	Sótano		B	Operat.
436	sin sticker	Cables de control de CDS, Tipo NYY - 4 x 2.5 mm2	Ver planos I-3605 y I-3227	9.88 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
437	sin sticker	Cables de control EL, Tipo NYY - 2 x 2.5 mm2	Ver planos I-3605 y I-3227	9.19 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
438	sin sticker	Cables de control EL, Tipo NYY - 4 x 2.5 mm2	Ver planos I-3605 y I-3227	9.40 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
439	sin sticker	Cables de Potencia Cabinas, Tipo N2XSY - 12 / 20 Kv, 3 (1 x 70 mm2)	Ver planos I-3605 y I-3227	9.75 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
440	sin sticker	Cables de Potencia SER, Tipo N2XSY - 12 / 20 Kv, 3 (1 x 240 mm2)	Ver planos I-3605 y I-3227	7.40 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
441	sin sticker	Cables de Potencia SER, Tipo N2XSY - 12 / 20 Kv, 3 (1 x 300 mm2)	Ver planos I-3605 y I-3227	2.0 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
442	sin sticker	Cables de Protección, Tipo NYY - 10 x 2.5 mm2	Ver planos I-3605 y I-3227	19.23 Km	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Toda la vía	Eje central	B	Operat.
443	sin sticker	Canaletas metálicas porta cables (viaductos y puentes)		Cjto.	I	Equipamiento eléctrico	Alim. Eléctrica	Vía principal	Viaductos	Lados Par e Impar	B	Operat.
444	sin sticker	Cadena de anclaje doble	Con aisladores de porcelana antiniebla	18	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
445	sin sticker	Cadena de anclaje simple	Con aisladores de porcelana antiniebla	48	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
446	sin sticker	Cadena de suspensión doble	Con aisladores de porcelana antiniebla	12	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
447	sin sticker	Cadena de suspensión simple	Con aisladores de porcelana antiniebla	81	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
448	sin sticker	Conductor de 127 mm2 (tama)	Aleación de aluminio engrasado, sección 127 mm2	7 km	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
449	sin sticker	Poste de 115 pies	Poste metálico poligonal	13	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.
450	sin sticker	Poste de 70 pies	Poste metálico poligonal	18	I	Línea de transmisión 60 KV	Alim. Eléctrica	Línea Transmis. 60 Kv	Línea Transmis. 60 Kv		B	Operat.

Equipamiento Electromecánico – Catenaria

EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO SISTEMA II : CATENARIA

1	Aislador de sección		19	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
2	Catenaria compuesta de Conductor de cobre de 120 mm ² hilo de contacto y conductor de aluminio de 125 mm ²	1x120 mm ² Cu + 1x100mm ² Cu (troley) + 1x125mm ² Al(T)	4.5 km	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
3	Conmutadores		5	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
4	Poste tipo M25		1	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
5	Poste tipo M26	130x219x200mm, 252.8kg PLANO: I-3720A	19	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
6	Poste tipo M28b	180x273x10250mm, 397kg.	39	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
7	Poste tipo M30b	180x273x10500mm, 557.3kg	61	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
8	Regulación automática fija (con esparago)		37	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
9	Regulación automática móvil (con polea y pesas)		17	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
10	Seccionador de cuernos	3400vcc, 1800ACC. PLANO: I-3740A	6	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
11	Suspensión en línea		117	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
12	Suspensiones en taller		12	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
13	Aislador de sección		9	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
14	Catenaria compuesta de Conductor de cobre de 120 mm ² hilo de contacto y conductor de aluminio de 125 mm ²	2x1x120mm ² Cu + 2x1x100mm ² Cu (troley) + 2x1x125mm ² Al (T)	40 km	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
15	Descargador	5KA, 2KVCC	33	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
16	Poste reticulado, tipo LS 10	100x300x7000mm	193	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
17	Poste reticulado, tipo LS 12	120x300x7000mm	119	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
18	Poste reticulado, tipo LS 16	160x300x7000mm	63	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
19	Poste reticulado, tipo LS 18	180x300x7000mm	2	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
20	Poste tipo M30b	180x273x10500mm, 557.3kg	20	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
21	Regulación automática fija		9	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
22	Regulación automática móvil		54	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
23	Seccionador de cuernos	3400VCC, 1800ACC. PLANO: I-3740A	23	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
24	Suspensión en estaciones		66	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
25	Suspensión en línea		368	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.

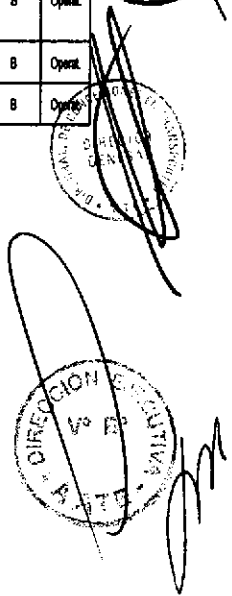
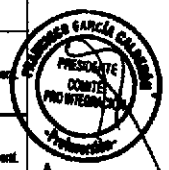


Equipamiento Electromecánico – Señalización

**EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO
SISTEMA III : SEÑALIZACIÓN**

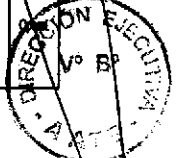


1	Captador - Antena del ATP	Caja de fibra de vidrio de 0.37x0.42x0.065 m, compuesto por módulos electrónicos e inductivos, conectores, terminales y accesorios.	11	A bordo del tren	Mat. Rodante Principal	Motrices: M20 y M21	Estator cabina conducción	R	Operat.
2	Lógica de Control del ATP	Incluye módulo con tarjetas electrónicas, panel de control, conectores, terminales y accesorios.	11	A bordo del tren	Mat. Rodante Principal	Motrices: M20 y M21	Cables de conducción	R	Operat.
3	Señal alta de 1 aspecto	S 156 y S 156, aspecto rojo. Cada una incluye un sensor, poste, maleta y una caja con 2 transformadores (principal y auxiliar), borneras y cableados. Color negro	2	Vía principal	Est. Alcongo	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
4	Señal alta de 2 aspectos	S 155, aspecto verde y rojo. Incluye un sensor, poste, maleta y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares), borneras y cableados. Color negro.	1	Vía principal	Est. Alcongo	Andén	Lado Impar	B	Operat.
5	Banco de maniobra y cuadro luminoso (ACE)	Banco de maniobra compuesto por palanquillas paleas, lámparas y un amperímetro. Cuadro luminoso compuesto de un indicador visual luminoso de la vía férrea. Dimensión: 1.70 x 0.85 x 1.41.	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de Despach. Local		B	Operat.
6	Tablero de alimentación eléctrica	Conformado por 9 relés y 13 interruptores térmicos. Dimensión: 2.25 x 2.69 x 0.30	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de Despach. Local		B	Operat.
7	Armarío de bajada de cables	Dimensión: 1.30 X 0.45 X 2.40. Color negro.	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
8	Armarío de llegada cables (N° 3)	Almizala 085 (color negro). Dimensión: 0.82 X 2.70	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
9	Armarío vacío de reserva (N° 4)	Color negro	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
10	Registador cronológico de eventos	Caja metálica con puerta de vidrio plano. Contiene cables. Dimensión: 0.50x0.30x0.62 m, modelo: MARKER 80, marca: BR. Incluye módulos electrónicos, interfaces, memoria e impresora térmica.	1	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
11	Armarío de distribución eléctrica	Armarío N° 01 y 02. Entre ambos contienen: Tira (05) rectificadoras, Ocho (08) transformadores, conectores, terminales y accesorios. Color negro.	2	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
12	Armarío de control de circuitos de vía (equipos AFC)	Armarío N° 07 y 08. Cada uno incluye: conectores, terminales y accesorios. Color negro. Con matr. 132 y 131, respectivamente.	2	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
13	Armaríos de relés FS 80 y relés de varios tipos	Armarío N° 05, 06, 08, 10, 11 y 12. Incluye: conectores, terminales y accesorios. Circuito conformado por conectores 0.87 X 2.70 modelo: FS 80	6	Vía principal	Est. Alcongo	Sala de relés		B	Operat.
14	Señal baja	04 Señales de 2 aspectos: S 1, S 3 y S 4, aspecto rojo y azul. Cada una tiene 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares). Marca: ANSALDO. 01 Señal de 1 aspecto: S 5, aspecto rojo. Tiene 02 transformadores (1 principal y 1 auxiliar) marca ANSALDO.	4	Vía principal	Est. Alcongo	Vía de Estación	Lados Par e Impar	R	Operat.
15	Señal alta de 2 aspectos	S 120 y S 123, aspecto rojo y verde. Cada una incluye un sensor, poste, maleta y una caja con 2 transformadores (principal y auxiliar), borneras y cableados.	2	Vía principal	Est. El Sol	Andén	Lados Par e Impar	R	Operat.
16	Señal alta de 1 aspecto	S 138, aspecto rojo. Incluye un sensor con una caja con 02 transformadores (Principal y auxiliar) S-141, aspecto rojo. Incluye un sensor, un poste con una caja con 02 transformadores (Principal y auxiliar)	2	Vía principal	Est. Miguel Iglesias	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
17	Señal alta de 2 aspectos	S 131, aspecto rojo y verde, incluye sensor y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares)	1	Vía principal	Est. Pucallpa	Andén	Lado Impar	B	Operat.
18	Señal alta de 1 aspecto	S 126, aspecto rojo. Incluye sensor, poste y una caja con 2 transformadores (principal y auxiliar)	1	Vía principal	Est. Pucallpa	Andén	Lado Par	B	Operat.



19	Señal alta de 2 aspectos	S 144 y 147, aspecto verde y rojo. Incluye 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares). Color negro.	2	Via principal	Est. San Juan	Ardén	Lados Par e Impar	B	Operat.
20	Señal alta de 2 aspectos	S 114, aspecto rojo. Incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 02 transformadores (Principal y auxiliar).	1	Via principal	Est. Villa El Salvador	Ardén	Lado Par	B	Operat.
21	Señal baja	03 Señales de 1 aspecto: S 10, S 11 y S 12, aspecto rojo. Cada señal incluye 02 transformadores (1 principal y 1 auxiliar). 10 Señales de 2 aspectos: S 2, S 3, S 4, S 5, S 6, S 7, S 8, S 9, S 13 y S 14, aspecto rojo y verde. Cada señal incluye 04 transformadores (principal y 2 auxiliares).	13	Via principal	Est. Villa El Salvador	Ardén	Lado Par	B	Operat.
22	Señal alta de 1 aspecto	S 110 y S 111, aspecto rojo. Incluye semáforo, poste, malla con una caja de 02 transformadores (principal y auxiliar).	2	Via principal	Est. Villa El Salvador	Ardén	Lados Par e Impar	B	Operat.
23	Banco de maniobra y cuadro luminoso (ACE)	Banco de maniobra compuesto por palanquetas pulsantes, limpiapar y un arquetipado. Cuadro luminoso compuesto de un indicador visual luminoso de la vía férrea.	1	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de Despach. Local		B	Operat.
24	Tablero de alimentación eléctrica	Conformado por 9 volímetros y 16 interrupciones térmicas.	1	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de Despach. Local		B	Operat.
25	Armarío de tarjeta de cables	Color plateado	1	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
26	Registrador cronológico de eventos	Caja metálica con puerta de vidrio plano. Contiene cables. Dimensiones: 0.80x0.36x0.82 mt, modelo: MARKER 60, marca: BR. Incluye módulos electrónicos, interfase, memoria e impresora térmica.	1	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
27	Armarío de distribución eléctrica	Armaríos N° 01 y 02. Entre ambos contienen: Cuatro (04) rectificadores, Siete (07) transformadores, conexiones, terminales y accesorios.	2	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
28	Armarío de control de circuitos de vía (equipos AFC)	Armaríos N° 05, 06, 07 y 08. Cada uno incluye conexiones, terminales y accesorios.	4	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
29	Armarío de llegada cables	Armaríos N° 03 y 04. Cada uno incluye conexiones, terminales y accesorios.	2	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
30	Armaríos de relés FS 88 y relés de varios tipos	Armaríos N° 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18. Incluye: conexiones, terminales y accesorios. (Lógica de control)	10	Via principal	Est. Villa El Salvador	Sala de relés		B	Operat.
31	Señal alta de 2 aspectos	S 134 y S 137, aspecto rojo y verde. Cada una incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 4 transformadores (2 principal y 2 auxiliares), bornas y cableados.	1	Via principal	Est. Villa María	Ardén	Lados Par e Impar	B	Operat.
32	Banco de maniobra y cuadro luminoso (ACE)	Banco de maniobra compuesto por palanquetas pulsantes y limpiapar. Cuadro luminoso compuesto por un indicador visual luminoso de la vía férrea.	1	Via principal	Est. Villa María	Sala de Despach. Local		B	Operat.
33	Armarío de tarjeta de cables	Color plateado	1	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
34	Armarío de llegada cables (N° 3)	Color plateado	1	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
35	Armarío vacío de reserva (N° 0)	Color negro	1	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
36	Registrador cronológico de eventos	Caja metálica con puerta de vidrio plano. Contiene cables. Dimensiones: 0.80x0.36x0.82 mt, modelo: MARKER 60, marca: BR. Incluye módulos electrónicos, interfase, memoria e impresora térmica.	1	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
37	Armarío de distribución eléctrica	Armaríos N° 01 y 02. Entre ambos contienen: Un (01) tablero de alimentación, dos (02) rectificadores, siete (07) transformadores, conexiones, terminales y accesorios. Color negro.	2	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
38	Armarío de control de circuitos de vía (equipos AFC)	Armaríos N° 05 y 06. Cada uno incluye: conexiones, terminales y accesorios.	2	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
39	Armaríos de relés FS 88 y relés de varios tipos	Armaríos N° 04, 07 y 08. Cada uno incluye: conexiones, terminales y accesorios.	3	Via principal	Est. Villa María	Sala de relés		B	Operat.
40	Boya	Caja de fibra de vidrio de 0.36x0.09x0.10 mt, compuesto por módulos electrónicos e inductivos, conexiones, terminales y accesorios.	58	Via principal	Via principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.

41	Caja de maniobra y transteria	Cajas metálicas con motorizador y transteria (trazo de control y de maniobra)	17	Via principal	Via principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
42	Cartel limitador de velocidad y protección de parado	Carteles de 0.80x0.60 y 0.80x0.75 mt forrados con película de material retroreflectante	44	Via principal	Via principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
43	Circuito de vía (Loop y tarjetas de acorde)	Conformado por un loop, caja con tarjetas de acorde, conexiones, terminales y accesorios	60	Via principal	Via principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
44	Señal alta de 2 aspectos	S 148, aspecto verde y ámbar. Incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares), bornas y cableados. Color negro.	1	Via principal	Via principal	Tramo San Juan - ATO	Via par	B	Operat.
45	Señal alta de 2 aspectos, con señal de llamada	S 150, aspecto rojo y ámbar. Incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares), bornas y cableados. Además incluye una señal de llamada compuesta por 02 semáforos pequeños con sus respectivos transformadores. Color negro.	1	Via principal	Via principal	Tramo San Juan - ATO	Via par	B	Operat.
46	Señal alta de 2 aspectos	S 119, aspecto verde y ámbar. Incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares), bornas y cableados. Color negro.	1	Via principal	Via principal	Tramo V.E.S - El Sol	Via Impar	B	Operat.
47	Señal alta de 2 aspectos, con señal de llamada	S 117, aspecto rojo y ámbar. Incluye un semáforo, poste, malla y una caja con 4 transformadores (2 principales y 2 auxiliares), bornas y cableados. Además incluye una señal de llamada compuesta por 02 semáforos pequeños con sus respectivos transformadores. Color negro.	1	Via principal	Via principal	Tramo V.E.S - El Sol	Via Impar	B	Operat.



Equipamiento Electromecánico – Automatización

EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO
SISTEMA IV : AUTOMATIZACIÓN

1	sin sticker	Consola de mando PCO	Con llave, de color crema, con teclado. Marca: Ansaldo.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
2	sin sticker	Cuadro anéptico	compuesto por indicadores visuales de la vía férrea Marca Ansaldo	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
3	sin sticker	Impresora, tipo LA 210, con base metálica de apoyo	Digital LA 210-A3 LETTER PRINTER s/. TA001A4515, Digital LA 210-A3 LETTER PRINTER s/. TA002A4564, Digital LA 210-A3 LETTER PRINTER s/. TA001A4521	3	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
4	sin sticker	Impresora, tipo LA 75, con base metálica de apoyo	Digital LA 75	2	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
5	sin sticker	Monitor de video a color	Modelo: 4200, marca EVITEC, serie: 86198; Modelo: 4200, marca: EVITEC, serie 87298; Modelo: 4200, marca: EVITEC, serie: legible.	3	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
6	sin sticker	Mueble para consola de mandos y control	Pupitre con 3 cajones con llave, 1 puerta color negro	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.

7	sin sticker	Tablero de distribución eléctrica	Con interruptores, código antiguo: 2217, con protección de comunicación a 220V.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
8	sin sticker	Terminal con teclado	Monitor Mod. VT 320-A3 Marca DIGITAL, serie SA019C3003; Teclado Mod. LK201 Marca DIGITAL, serie 9003316723; Monitor Mod. VT 320-A3 Marca DIGITAL, serie SA018H5412; Teclado Mod. LZ201AA Marca DIGITAL, serie CV85023423	2	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
9	sin sticker	Terminal con teclado	Monitor Mod. VT 320-A3 Serie SA024E8812, Marca Digite, Teclado Mod. LK401-AA88 Serie HJ51643879 Marca DIGITAL	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
10	sin sticker	Un armario control del sistema - SEC 3.	Marca: Ansaldo, 1 puerta, FMP-D633-001-00, matriculas: 186, año de fabricación: 1991.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	M	Inoperat.
11	sin sticker	Un armario de transmisión de datos - SEC 1	Marca: Ansaldo, 1 puerta, FMP-D633-001-00, matriculas: 184, año de fabricación: 1991.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	R	Inoperat.

Vice-Ministro
M.T.C.

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
ASISTENTE LEGAL
PERU

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
ASISTENTE LEGAL
ProInversión

FRANCISCA GARCÍA CAL
PRESIDENTE
COMITE
PROTECCIÓN
CONSUMIDORES

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
ASISTENTE LEGAL
PERU

DIRECCIÓN EJECUTIVA
V.C.
E.P.

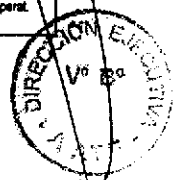
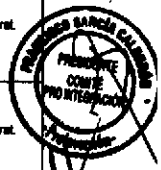
12	sin sticker	Un armario de unidad de funciones - SEC 2	Marca: Ansaldo, FM9-D633-001-00, matrícula: 165, año de fabricación: 1991.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
13	sin sticker	Un armario de unidad OE VIDEO - SEC 4	Marca: Ansaldo, FM9-D633-001-00, matrícula: 167, año de fabricación: 1991.	1	IV	Patio taller	Automatización	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Automatización	R	Operat.
14	1	Armario de puesto periférico de estación	Dimensión: 1.20x0.81x2.26 mt, año: 1992, matrícula: 286, de 220V, 500Watts.	1	IV	Via principal	Automatización	Est. Atocongo		Sala de automatización	B	Operat.
15	1448	Armario de puesto periférico de estación	Dimensión: 1.20x0.81x2.26 mt, año: 1992, de 220V, 500Watts.	1	IV	Via principal	Automatización	Est. Villa El Salvador		Sala de automatización	B	Operat.
16	365	Armario de puesto periférico de estación	Dimensión: 1.20x0.81x2.26 mt, año: 1992, Matrícula: 257, 220VAC, 500Watts	1	IV	Via principal	Automatización	Est. Villa María		Sala de automatización	B	Operat.

Equipamiento Electromecánico – Telecomunicaciones

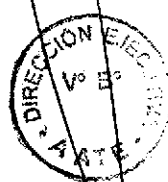
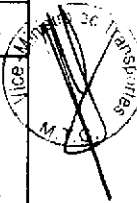
EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO SISTEMA V : TELECOMUNICACIONES

1	2	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparte, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
2	3	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimensión: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
3	sin sticker	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparte, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. El Sol	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
4	783	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparte, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
5	788	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimensión: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
6	sin sticker	Distribuidor de cables telefónicos	Color plomo	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Miguel Iglesias	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
7	225	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparte, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
8	226	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimensión: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.

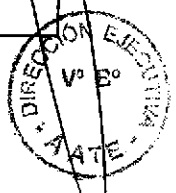
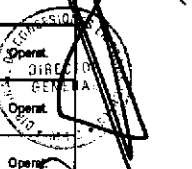
9	1456	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
10	1456	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
11	1457	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimension: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
12	388	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa María	Cabina eléctrica	Sótano	B	Operat.
13	382	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
14	383	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimension: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
15	sin sticker	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Almacén	Oficina Jef. de Almacén	B	Operat.
16	sin sticker	Bornera telefónica de 10 pares	Color gris	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Jefatura de Patio		B	Operat.
17	sin sticker	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sótano	B	Operat.
18	1692	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Oficina de Técnicos	B	Operat.
19	1716	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 1er. Piso	Ducto de tuberías y cables	B	Operat.
20	1627	Bornera de 50 pares	Color crema, dimensión: 0.40 x 0.25 x 0.13 mt.	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
21	1777-sin sticker	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	2	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Ducto de tuberías y cables	B	Operat.
22	1628	Distribuidor de cables telefónicos	Marca TRUCCO, color plomo, Dimension: 0.70 x 0.23 x 0.54 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
23	1717	Bornera telefónica de 20 pares	Marca Teleparto, color negro	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Sótano	B	Operat.
24	1716	Bornera telefónica para troncales	Color gris, dimensión: 0.50x0.50x0.15 mt	1	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Sótano	Ducto subterráneo de Cables	B	Operat.
25	sin sticker	Cables de cobre interestacional	Cables de 1 x 4 x 0.9 mm2 (Para teléfono de emergencia lado par e impar)	19,28 Km	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Vía principal	Toda la vía	Lado Par	B	Operat.
26	sin sticker	Cables de cobre interestacional	Cables de 50 x 4 x 0.9 mm2 (Para telecomunicaciones)	9,84 Km	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Vía principal	Toda la vía	Lado Par	B	Operat.
27	sin sticker	Canaletas metálicas porta cables y canaletas de concreto	Dimensiones de canaletas metálicas: 0.30x0.10x0.0 mt con tapa. Dimensiones de canaleta de concreto: 0.65x0.50x0.30 mt con tapa.	Cjo.	V	Cableado y canaletas	Telecomunic.	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	R	Operat.
28	41-42-43-44	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40ST, 6 W, color blanco	4	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	2do. Nivel	Atrio	B	Operat.
29	46 al 70	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CALMT, 4 W, color plomo	30	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
30	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40ST, 6 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Cabina eléctrica		R	Operat.



31	45	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con microteléfono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Oficina agente de Estación		B	Operat.
32	40	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de automatización		B	Operat.
33	10	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Despech. Local		B	Operat.
34	39	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Grupo Electrogeno		B	Operat.
35	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de relés		B	Operat.
36	4	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
37	5	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, microteléfono, pulsadores y voltímetro. Dimension: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
38	792	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	1er. Nivel	Sala Libre - 1 (lado par)	B	Operat.
39	797-798-799-800	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	2do. Nivel	Atrio	B	Operat.
40	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CAU4T, 4 W, color plomo	34	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
41	776-sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Cabine eléctrica		B	Operat.
42	901	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con microteléfono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
43	775	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Grupo Electrogeno		B	Operat.
44	790-791	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de relés		B	Operat.
45	787	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
46	786	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, microteléfono, pulsadores y voltímetro. Dimension: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
47	283	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	1er. Nivel	Sala Libre - 1	B	Operat.
48	284	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	1er. Nivel	Sala Libre - 2	B	Operat.
49	245-246-247-248	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	4	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	2do. Nivel	Atrio	B	Operat.
50	401 al 417	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CAU4T, 4 W, color plomo	34	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.



51	238-sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Cabina eléctrica		B	Operat.
52	243	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
53	244	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con microteléfono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
54	237	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Grupo Electrónico		B	Operat.
55	227-228	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
56	229	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, microteléfono, pulsadores y voltímetro. Dimension: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
57	1465-1466-1467-1468	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	4	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	2do. Nivel	Atrio	B	Operat.
58	1489	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CALMT, 4 W, color plomo	34	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
59	1470-1471	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Cabina Eléctrica		B	Operat.
60	1331	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con microteléfono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
61	1463	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de automatización		B	Operat.
62	1434	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Despatch, Local		B	Operat.
63	1471	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Grupo Electrónico		B	Operat.
64	1431	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de redes		B	Operat.
65	1458	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
66	1459	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, microteléfono, pulsadores y voltímetro. Dimension: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
67	558-559-560-561	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	4	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	2do. Nivel	Atrio	B	Operat.
68	(382 al 400) (495 al 500) (563-554)	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CALMT, 4 W, color plomo	34	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
69	391-sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B40BT, 8 W, color blanco	2	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Cabina eléctrica		B	Operat.
70	562	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con microteléfono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.



71	555	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de automatización		B	Operat.
72	557	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Despach. Local		B	Operat.
73	390	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Grupo Electrogenero		B	Operat.
74	556	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de redes		B	Operat.
75	384	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
76	385	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, micrófono, pulsadores y voltímetro. Dimensiones: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
77	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Marca Lane, Modelo THD-1025S, 25 W	50	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel	Perimetro y Via de Pato	R	Operat.
78	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CAU4T, 4 W, color plomo	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Almacén	Oficina Jef. de Almacén	B	Operat.
79	1608	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Jefatura de Patio		B	Operat.
80	1605	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con micrófono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Jefatura de Patio		B	Operat.
81	1715	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Tomo en Fosa	Sótano	B	Operat.
82	1617	Central de amplificación de difusión sonora	Marca IRMEL, 300 W, color gris. Contiene 2 amplificadores modelo IR8220, una sección preamplificadora, micrófono, pulsadores y voltímetro. Dimensiones: 0.59 X 0.65 X 1.60	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
83	1773	Consola de difusión sonora	Marca IRMEL, color plomo, con micrófono y pulsadores	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
84	sin sticker	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CAU4T, 4 W, color plomo	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	S.E.R. Atocongo	Sala de maniobras		B	Operat.
85	967	Altoparlante de difusión sonora	Modelo B406T, 6 W, color blanco	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
86	563	Altoparlante de difusión sonora	Modelo CAU4T, 4 W, color plomo	1	V	Difusión sonora	Telecomunic.	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras		B	Operat.
87	34	Antena para sistema radio tierra - tren	Tipo Yagui, color plomo	4	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Est. Atocongo	Andén (Techo)	Lado Par	B	Operat.

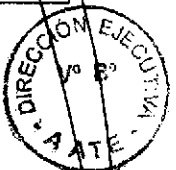
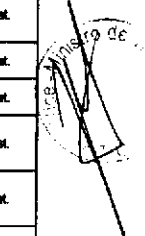


Alce - M...
M...

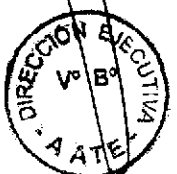
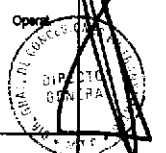
FRANCISCO BARRAL CA...
PRESIDENTE COMIT...
ADMINISTRACION...
L...

DIRECCION EJECUTIVA
Vº Bº
A ATE

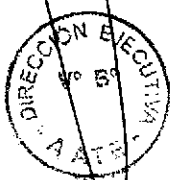
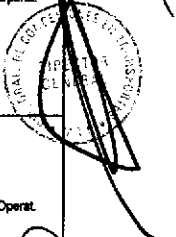
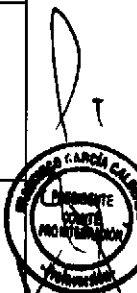
88	6	Basidor-difusor radio tierra-tren (Red de servicio y mantenimiento)	Marca TELETRA, color azulado. Cada red contiene transceptor FA 100/3, módulos de Conmutación, Interfase, voting, alimentación y 4 baterías D41. Dimensión: 0.56 X 0.60 X 2.10	1	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		M	Inoperat.
89	sin sticker	Antena para sistema radio tierra - tren	Tipo aleta	11	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Mat. Rodante Principal	Motriz M20	Exterior cabina conducción	R	Operat.
90	sin sticker	Convertidor de voltaje	DC/DC 72/12 V	11	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Mat. Rodante Principal	Motriz M20	Cabina de conducción	R	Operat.
91	sin sticker	Estación transceptora	Modelo FA 100/3M	11	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Mat. Rodante Principal	Motriz M20	Cabina de conducción	R	Operat.
92	sin sticker	Puesto operador	Microteléfono con llamada selectiva	11	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Mat. Rodante Principal	Motriz M20	Cabina de conducción	R	Operat.
93	sin sticker	Antena para sistema radio tierra - tren	Tipo Yaguí, color plomo	2	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de control	Azotea	B	Operat.
94	1618	Basidor-difusor radio tierra-tren (Red de servicio y mantenimiento)	Marca TELETRA, color azulado. Cada red contiene transceptor FA 100/3, módulos de Conmutación, Interfase, voting, alimentación y 2 baterías. Dimensión: 0.56 X 0.60 X 2.10	1	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Piso	Sala de Telecomunicaciones	R	Operat.
95	1619	Basidor-Interfase radio tierra-tren (Red de servicio y mantenimiento)	Marca TELETRA, color azulado, con una batería. Cada red contiene tarjetas de interfase de línea. Dimensión: 0.56 X 0.70 X 1.40	1	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Piso	Sala de Telecomunicaciones	R	Operat.
96	1620	Consola de red de Mantenimiento	Microteléfono con botonera y un display. Código 12884	1	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Piso	P.C.O.	R	Operat.
97	1774	Consola de red de Servicio	Microteléfono con botonera y dos display. Código 12883	1	V	Radio tierra tren	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Piso	P.C.O.	B	Operat.
98	7	Tablero eléctrico de alimentación	Contiene 8 interruptores termomagnéticos, color crema. Dimensión: 0.60 X 0.26 X 0.66.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Est. Atocongo	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
99	785	Tablero eléctrico de alimentación	Contiene 8 interruptores termomagnéticos, color crema. Dimensión: 0.60 X 0.26 X 0.66.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.
100	230	Tablero eléctrico de alimentación	Contiene 8 interruptores termomagnéticos, color crema. Dimensión: 0.60 X 0.26 X 0.66.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones		B	Operat.



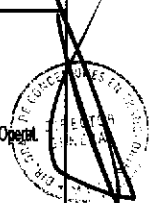
101	1480	Tablero eléctrico de alimentación	Contiene 8 interruptores termomagnéticos, color crema. Dimension: 0.60 X 0.26 X 0.96.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.	
102	387	Tablero eléctrico de alimentación	Contiene 8 interruptores termomagnéticos, color crema. Dimension: 0.60 X 0.26 X 0.96.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.	
103	1621	Sistema digital de grabación	Conformado por: Modulo digital de grabación marca DICTAPHONE, Modulo de sincronización externa, una Estación de trabajo Prolog compuesta por un monitor ACER, un CPU ACER Pentium II, un teclado ACER, un mouse IBM, dos parlantes multimedia y un armario Marca POLINOMIO color gris, Dimension: 0.60X0.63X1.65 mt	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Ptao	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
104	1522	Un Gabinete con bloqueadores telefónicos.	Gabinete metálico de color plomo, dimensiones: 0.40 x 0.35 x 0.13 mt. Contiene 8 bloqueadores, marca Ziber, modelo: BZ-1	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Ptao	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
105	1625	Un Buffer tarificador.	Marca CETECOM, modelo B.A.T. - 001, color crema.	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Ptao	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
106	1623	Un protector de picos	Marca: The protector, modelo: PTX 048, dimension 0.22x0.16x0.13 mt., color plomo	1	V	Telefonía	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control Ser. Ptao	Sala de Telecomunicaciones	M	Inoperat.
107	8	Central telefónica digital	Marca ERICSSON, Modelo BCS 150, Color blanco humo. Contiene 4 tarjetas electrónicas y una fuente de alimentación de 220V, 240 W	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Atcoongo	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.	
108	9	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGAMCRO. Conectado a un banco de baterías, color beige. Dimension: 0.42 x 0.36 x 0.62.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Atcoongo	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.	



109	784	Central telefónica digital	Marca ERICSSON, Modelo BCS 150, color blanco humo. Contiene 4 tarjetas electrónicas y una fuente de alimentación de 220V, 240 W	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
110	789	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGA-MORO. Conectado a un banco de baterías, color beige. Dimension: 0.42 x 0.36 x 0.62.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. El Sol	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
111	231	Central telefónica digital	Marca ERICSSON, Modelo BCS 150, Color blanco humo. Contiene 4 tarjetas electrónicas y una fuente de alimentación de 220V, 240 W	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
112	232	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGA-MORO. Conectado a un banco de baterías, color beige. Dimension: 0.42 x 0.36 x 0.62.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. San Juan	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
113	1461	Central telefónica digital	Marca ERICSSON, Modelo BCS 150, Color blanco humo. Contiene 4 tarjetas electrónicas y una fuente de alimentación de 220V, 240 W	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
114	1462	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGA-MORO. Conectado a un banco de baterías, color beige. Dimension: 0.42 x 0.36 x 0.62.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
115	358	Central telefónica digital	Marca ERICSSON, Modelo BCS 150, Color blanco humo. Contiene 4 tarjetas electrónicas y una fuente de alimentación de 220V, 240 W	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
118	386	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGA-MORO. Conectado a un banco de baterías, color beige. Dimension: 0.42 x 0.36 x 0.62.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Est. Villa María	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.



117	1624	Central telefónica	Marca ERICSSON, modelo MD110, color beige, dimensiones: 0.34x0.70x1.20 mt.	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	R	Operat.
118	1626	Estación de energía y carga baterías	Marca BRAGA-MORO. Conectado a un banco de baterías. Color beige. Dimension: 0.45 x 0.53x 0.65 mt	1	V	Telefonía automática	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
119	35-36-37-38	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, Marca SILEC color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	4	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. Atocngo	Andén	Lados Par e Impar	R	Operat.
120	769-771-773-774	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, Marca SILEC color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	4	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. El Sol	Andén	Lados Par e Impar	R	Operat.
121	sin sticker	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, marca SILEC, color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	2	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. Miguel Iglesias	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
122	741-742	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, marca SILEC color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	2	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. Pumacahuasi	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
123	276-277-278-279	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, marca SILEC, color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	4	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. San Juan	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
124	1399-1403-1407-1408	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, Marca SILEC color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	4	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. Villa El Salvador	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
125	388	Teléfono de emergencia de pared	Tipo G713, Marca SILEC color negro (Dentro de una caja metálica color plomo)	4	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Est. Villa María	Andén	Lados Par e Impar	R	Operat.
126	1775-1776	Teléfono de emergencia de mesa	marca SILEC, modelo G826, Color Plomo. Cumple con funciones de repetidor TRILLQ y memorización de llamada.	2	V	Telefonía de emergencia	Telecomunic.	Patio Taller	Torre de Control 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.



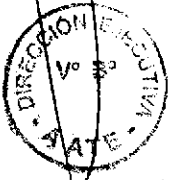
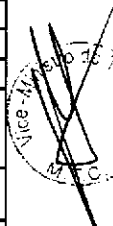
Equipamiento Electromecánico – Equipos Auxiliares

EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO
SISTEMA VI : SERVICIOS AUXILIARES

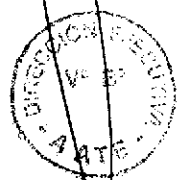
1	Compresor de tornillo marca MARK, mod. RB.75.8.YD, con tablero de control, matr. 29044136 # 2	C2, CCM-02; con caja de alimentación eléctrica, con interruptores, y botón rojo de emergencia.	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
2	Compresor de tornillo marca MARK, mod. RB.75.8.YD, con tablero de control, matr. 29044136 # 1	Con motor marca EMS, 3HP, 220/380V, 60HZ, con manómetro para medir presión, con tanque de separación de aire.	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
3	Ducto de salida de aire de compresor # 1		1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
4	Ducto de salida de aire de compresor # 2	Con manijas rojas, ducto color celeste.	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido		B	Operat.
5	Enfriador de aire (REF-01) marca MARK, mod. 775903 - 21000, matr. 1204-1992	Color manija	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
6	Sistema de tubería interior, que incluye: Dos filtros con trampa de condensado, Un indicador de capacidad de filtración, tanque, trampa de condensación y válvula de seguridad	Código Antiguo: 03323; SER-01; incluye 2 filtros con trampa de condensado, un indicador de capacidad filtración, tanque, trampa de condensación y válvula de seguridad.	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
7	Sistema de tubería para distribución de aire comprimido	Con manijas rojas, ducto color celeste.	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Exterior	B	Operat.
8	Tablero eléctrico auxiliar de marcha compresores (JEL-01)	Con 02 pastillas, 02 tableros, compresor 1 y compresor 2	1	Aire comprimido	Patio Taller	Sala de aire comprimido	Interior	B	Operat.
9	Cables de soldado para desarmar caja inferior de vehículos, compuesta de: Cuatro (4) grupos de sustracción y (4) de inyección de aire, Un (01) tablero de mando y distribución, Un (01) sistema de tuberías de aire comprimido, Trece (13) válvulas con accord para soldado de aire comprimido, Dos (02) brazos hidráulicos cierra - puerta, 01 pulcador ACI, 02 detectores de humo		1	Cables de soldado	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificia 1	B	Operat.
10	Camara de CCTV		4	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Antén	Lados Par e Impar	B	Operat.
11	Distribuidor de video de CCTV	Un Switch por los 4 Distribuidores de Video de CCTV	4	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Oficina agente de Estación		B	Operat.
12	Monitor de CCTV MITSUBISHI		1	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Oficina agente de Estación		B	Operat.
13	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Oficina agente de Estación		B	Operat.
14	Monitor de CCTV MITSUBISHI		1	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Sala de Despach. Local		B	Operat.
15	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Alcozgo	Sala de Despach. Local		B	Operat.
16	Camara de CCTV	Arden Par 2, Arden Impar 2	4	Circuito cerrado de TV	Est. El Sol	Antén	Lados Par e Impar	B	Operat.
17	Monitor de CCTV MITSUBISHI		1	Circuito cerrado de TV	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
18	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
19	Camara de CCTV	Color crema techo ANDEH	4	Circuito cerrado de TV	Est. San Juan	Antén	Lados Par e Impar	B	Operat.
20	Monitor de CCTV MITSUBISHI	Color negro, serie: 345156, modelo: CS-20103	1	Circuito cerrado de TV	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
21	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
22	Camara de CCTV		4	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Antén	Lados Par e Impar	B	Operat.
23	Monitor de CCTV MITSUBISHI	Modelo: CS-20103, serie: 345153, color negro	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
24	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
25	Monitor de CCTV MITSUBISHI	Modelo: CS-20103, serie: 345117, color negro	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Sala de Despach. Local		B	Operat.
26	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Sala de Despach. Local		B	Operat.
27	Distribuidor de video de CCTV	Distribuidor video CCTV N° 1, marca: BASIC 2, modelo: V210DA-B	4	Circuito cerrado de TV	Est. Villa El Salvador	Sala de relés	Sótano	B	Operat.
28	Camara de CCTV		4	Circuito cerrado de TV	Est. Villa María	Antén	Lados Par e Impar	B	Operat.
29	Monitor de CCTV MITSUBISHI	Modelo: CS-20103, serie: 345126, color negro	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
30	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
31	Monitor de CCTV MITSUBISHI	Modelo: CT-G2168LE, serie: MA12250023, Chasis Imp 374	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa María	Sala de Despach. Local		B	Operat.
32	Quad de CCTV	Marca: VICON, Modelo: V42MGS	1	Circuito cerrado de TV	Est. Villa María	Sala de Despach. Local		B	Operat.



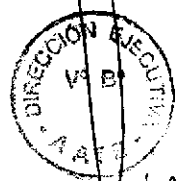
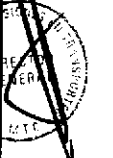
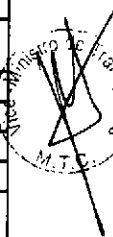
33	Distribuidor de video de CCTV		4	Cables cerrado de TV	Est. Villa María	Sala de redes	Situro	8	Operat.
34	Red de tuberías de agua industrial		1	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
35	Termostato ambiente		1	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Cabina eléctrica		8	Operat.
36	Ventilador - extractor	Ventilador extractor TRSA-2	2	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Cabina eléctrica		8	Operat.
37	Extractor centrífugo de gases VC3-II	Extractor centrífugo de ejes VC3-II Csu motor	1	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Sala de baterías		8	Operat.
38	Bombas sumidero		2	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Sala de bombas de agua		8	Operat.
39	Sistema de bombeo de agua industrial compuesto de 02 bombas HIDROSTAL, tanque hidroneumático y accesorios (respirador, manómetro, presostato)	Un Sticker por bomba HIDROSTAL	1	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Sala de bombas de agua		8	Operat.
40	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios	Motor: 971115920 GHP 3480RPM frecuencia 60 Hz Amp. 8.414 2 Volt. 110-220V.	1	Equipos auxiliares	Est. Alcongo	Sala de Grupo Electrógeno		8	Operat.
41	Red de agua industrial		1	Equipos auxiliares	Est. El Sol	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
42	Termostato ambiente	Marca: RITTAL, serie: 99010135, 19°C a 65°C	1	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Cabina eléctrica		8	Operat.
43	Ventilador - extractor		2	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Cabina eléctrica		8	Operat.
44	Extractor centrífugo de gases VC3-03	color azul	1	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Sala de baterías		8	Operat.
45	Bombas sumidero	Marca: STA-RTITE	2	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Sala de bombas de agua		8	Operat.
46	Sistema de agua industrial compuesto por 02 bombas HIDROSTAL, tanque hidroneumático y accesorios (respirador, manómetro, presostato)	(UN STICKER POR CADA BOMBA) Modelo: F59H, serie: 950100Q, Válvula V4A, c/ azul, c/ tanque hidroneumático y accesorios. La otra bomba es de modelo: F59H, Válvula V4S, c/ azul, c/ tanque hidroneumático y accesorios.	1	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Sala de bombas de agua		8	Operat.
47	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios		1	Equipos auxiliares	Est. El Sol	Sala de Grupo Electrógeno		8	Operat.
48	Red de agua industrial		1	Equipos auxiliares	Est. Miguel Iglesias	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
49	Portón eléctrico lado impar LIFT MASTER 1/2 HP	Grís / plomo de 1/2 hp Andén - baño	1	Equipos auxiliares	Est. Miguel Iglesias	Andén	Lado Impar	8	Operat.
50	Portón eléctrico lado par	Marca: Lift Master, Grís / plomo de 1/2 hp Andén baño	1	Equipos auxiliares	Est. Miguel Iglesias	Andén	Lado Par	8	Operat.
51	Red de agua industrial	Red de agua industrial: tuberías varias, Andén Impar y Par	1	Equipos auxiliares	Est. Puncacahu	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
52	Portón eléctrico lado impar	con motor	1	Equipos auxiliares	Est. Puncacahu	Andén	Lado Impar	8	Operat.
53	Portón eléctrico lado par	con motor	1	Equipos auxiliares	Est. Puncacahu	Andén	Lado Par	8	Operat.
54	Red de agua industrial		1	Equipos auxiliares	Est. San Juan	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
55	Termostato ambiente	Color crema / negro 0 - 60 °C	1	Equipos auxiliares	Est. San Juan	Cabina eléctrica		8	Operat.
56	Ventilador - extractor		2	Equipos auxiliares	Est. San Juan	Cabina eléctrica		8	Operat.
57	Extractor centrífugo de gases VC3-07	Sala de baterías	1	Equipos auxiliares	Est. San Juan	Sala de baterías		8	Operat.
58	Sistema de agua industrial compuesto por 02 bombas HIDROSTAL, tanque hidroneumático y accesorios (respirador, manómetro, presostato)	La primera Bomba: Verde con válvula 6" y 1". La segunda Bomba: Verde con válvula 6" y 1" tanque plomo. (1 Sticker por cada Bomba Hidrostal)	1	Equipos auxiliares	Est. San Juan	Sala de bombas de agua		8	Operat.
59	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios		1	Equipos auxiliares	Est. San Juan	Sala de Grupo Electrógeno		8	Operat.
60	Red de agua industrial		1	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
61	Termostato ambiente	color blanco, 19° a 60°C, RHTAL	1	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		8	Operat.
62	Ventilador - extractor	color gris	2	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Cabina eléctrica		8	Operat.
63	Extractor centrífugo de gases VC3-02		1	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Sala de baterías		8	Operat.
64	Bombas sumidero		2	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		8	Operat.
65	Sistema de agua industrial compuesto por 02 bombas HIDROSTAL, tanque hidroneumático y accesorios (respirador, manómetro, presostato)	Serie: 940A0056	1	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		8	Operat.
66	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios.	Tanque 400 galones y accesorios, RUTA 35166, serie: 98010530	1	Equipos auxiliares	Est. Villa El Salvador	Sala de Grupo Electrógeno		8	Operat.
67	Gabinete contra incendio (válvula, manquera, plomón y carrete portamanquera)	Manguera contra incendio (válvula, plomón, carrete portamanquera y gabinete)	8	Equipos auxiliares	Est. Villa María	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
68	Red de agua industrial	De 5Hp, 380Vcill., 60Hz, 4 selecciones, 2 focos de señalización. Marca ASECO	1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	1er. y 2do. Nivel		8	Operat.
69	Termostato ambiente		1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Cabina eléctrica		8	Operat.
70	Ventilador - extractor		2	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Cabina eléctrica		8	Operat.



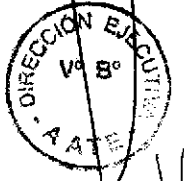
71	Extractor centrífugo de gases VCS-05		1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Sala de baterías		B	Operat.
72	Bombas sumidero		2	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
73	Sistema de agua contra incendio compuesto de 02 bombas HIDROSTAL		1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
74	Sistema de agua industrial compuesto por 02 bombas HIDROSTAL, tanque hidráulico y accesorios (respirador, manómetro, presostato)		1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Sala de bombas de agua		B	Operat.
75	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios.		1	Equipos auxiliares	Est. Villa María	Sala de Grupo Electrogeno		B	Operat.
76	Termostato ambiente	Marca: Ritol	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
77	Termostato ambiente	Marca: Ritol, TR SNC-02	2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
78	Ventilador - extractor	Ventilador extractor (techo), TR SNC-02	2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Cabina eléctrica	Area de Transf. de Serv. Aux.	B	Operat.
79	Ventilador - extractor VCS-01	Marca: Nicotra, modelo: AG-6030M	2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
80	Extractor centrífugo de gases		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.E 6020	Sala de baterías	B	Operat.
81	Termostato ambiente		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.E 6020	Interior	B	Operat.
82	Ventilador - extractor (0370 y 0370Q)	Ventilador - extractor (TSA-1) (0370) Ventilador - extractor (TSA-2) (0370Q)	2	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.E 6020	Interior	B	Operat.
83	Extractor centrífugo de gases VSB-01	Extractor de gases (sala batería), Color azul/blanco	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de baterías	B	Operat.
84	Termostato ambiente	Termostato 157 - 65° C, Marca: Ritol	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Recicladores	B	Operat.
85	Termostato ambiente	Termostato de temperatura 10° - 60° C, marca: Ritol, modelo: SK3110,	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
86	Ventilador - extractor	Extractor aire VCS.01 (sala batería), Marca: Nicotra	3	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Celdas 1800 V	B	Operat.
87	Ventilador - extractor		3	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Area de Transformadores	R	Operat.
88	Ventilador - extractor	Extractor aire, marca: Nicotra,	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
89	Extractor centrífugo de gases VCS-01	Color azul/blanco-sala de batería	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de baterías		B	Operat.
90	Batería de bombas, compuesta por : Cuatro bombas principales marca Hidrostal 11.5 hp, Dos bombas de recirculación marca Hidrostal 5.7 hp, Una bomba de circulación marca Hidrostal 3.4 hp	Color verde	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	R	Operat.
91	Batería de bombas, compuesta por : Una bomba Jockey (de impulsión) marca CALPEDA tipo MG 7716 matr. 063179, Una bomba principal marca CALPEDA tipo NM 50 M/C matr. 063176, Una bomba principal marca CALPEDA tipo NM 50 M/C matr. 063177, Un tablero eléctrico de mando, Dos pulmones de aire de 20 litros, Dos fujometros (SL1 - SL2), Un manómetro de rango 0 - 16 Bar., Una electroválvula, Tres presostatos marca SQUARE-D 9013 FYG-22, Un presostato de mínima presión SQUARE-D 9013 FSG-1, Marca Fumas		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	B	Operat.
92	Sistema de tuberías ACI exterior con dos válvulas de compuerta de 6"	150LB	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Exterior	B	Operat.
93	Sistema de tuberías ACI, con: Tres válvulas de compuerta, Una válvula de alivio, Una válvula check (antirretorno)		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	B	Operat.
94	Sistema de tuberías AI exterior con dos válvulas de compuerta de 6"	V. compuerta 4" 150LB	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Exterior	B	Operat.
95	Sistema de tuberías AI, con: Cuatro válvulas de compuerta		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	B	Operat.
96	Tanque hidroneumático ACI de 2.500 litros, equipado con : Un presostato, Un visor de nivel	Presostato: Rango 0-14	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	B	Operat.
97	Tanque hidroneumático AI de 2.500 litros, equipado con : Un presostato, Un visor de nivel, Electrodo de control de nivel de agua T1-T2 Tanque hidroneumático AI de 2.500 litros, equipado con : Un presostato, Un visor de nivel, Electrodo de control de nivel de agua T1-T3		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de bombas de agua	Interior	B	Operat.
98	Red de combustible incluye bomba HIDROSTAL, tanque 1400 galones (ubicado al exterior) y accesorios.	Red combustible, bomba hidrostal 01 tanque 1400 G, modelo: AIE-0.6m, serie: 98010148, Grupo electrogeno.	1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Sala de Grupo Electrogeno		B	Operat.
99	Difusor de aire		4	Equipos auxiliares	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Laboratorio de electrónica	B	Operat.
100	Equipo de aire acondicionado RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Laboratorio de electrónica	B	Operat.
101	Sistema de tuberías de aire comprimido		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 1er. Piso	Areas Varias	B	Operat.
102	Sistema de tuberías de aire comprimido		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 2do. Piso	Areas Varias	B	Operat.
103	Tablero saliente para sistema de aire acondicionado, marca I.S.I.R		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 2do. Piso	Taller de EEAA	B	Operat.



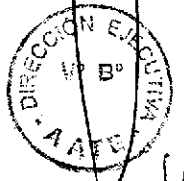
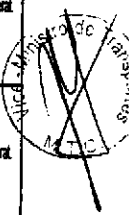
104	Difusor de aire		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Ofic. Sec. de Operaciones	B	Operat.
105	Difusor de aire (chico)		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Ofic. de Tráfico	B	Operat.
106	Difusor de aire (chico)		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
107	Difusor de aire (chico)		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
108	Difusor de aire (grande)		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
109	Equipo aire acondicionado C-2, marca RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Ofic. de Tráfico	B	Operat.
110	Equipo aire acondicionado C-3, marca RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
111	Equipo aire acondicionado C-4, marca RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
112	Equipo aire acondicionado C-5, marca RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Telecomunicaciones	B	Operat.
113	Difusor de aire (chico)		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 4to. Piso	Ofic. Ger. de Ingeniería	B	Operat.
114	Ductos de ventilación		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 4to. Piso	Ofic. Ger. de Ingeniería	B	Operat.
115	Equipo aire acondicionado C-1, marca RC-CONDIONATORI		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 4to. Piso	Ofic. Ger. de Ingeniería	B	Operat.
116	Termostato ambiente ISIR		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - 4to. Piso	Ofic. Ger. de Ingeniería	B	Operat.
117	Bomba marca CALPEIA, tipo HM 45/25B		2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Sala de Máquinas - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
118	Condensador de aire - unidad C3		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
119	Extractor de aire - sala de reles (E1/E2)	Extractor de aire - sala de reles E1 Extractor de aire - sala de reles E2	2	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
120	Extractor de aire - servicios higiénicos		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
121	Extractor del comedor		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
122	Grupo refrigerante de agua, marca CLIMA YENETA, compuesto de: Un sistema de tuberías. (Un manómetro de rango 0 - 4 bar, Un bujmetro de 10 cm de diámetro.		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
123	Humidificador marca CONDAR tipo LS 240		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Sala de Máquinas - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
124	Red de tuberías de condensado y Tanque inercial de agua de 1500 l, compuesto de: Un manómetro, Una válvula de regulación, Un sistema de tuberías		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Area exterior - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
125	Sistema de tuberías de AA incluye: manómetro, sonda electrónica, termómetro, válvula de 3 vías, vaso de expansión		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Sala de Máquinas - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
126	Tablero eléctrico de alimentación y distribución (QEL - 01)		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Sala de Máquinas - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
127	Unidad de tratamiento de aire, marca SIMCEA modelo CCS - 026		1	Equipos auxiliares	Patio Taller	Torre de control - Azotea	Sala de Máquinas - Sist. de Aire Acondic.	B	Operat.
128	Termostato ambiente		1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
129	Ventilador - extractor	Modelo: VS3-08	1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
130	Ventilador - extractor	Modelo: VS2-08	1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Area de Transf. de Serv. Aux.	Celda N° 1 - TRSA 1	B	Operat.
131	Ventilador - extractor		1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
132	Extractor centrifugo de gases		1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Sala de baterías		B	Operat.
133	Ventilador - extractor	Marca: VS1-08	1	Equipos auxiliares	S.E.R. Alcongo	Sala de manobras		B	Operat.
134	Ventilador - extractor	Area de celdas 1500 voltios (techo)	3	Equipos auxiliares	S.E.R. El Sol	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
135	Termostato ambiente	Marca: RITAL, Area de celdas 1500 voltios (techo)	1	Equipos auxiliares	S.E.R. El Sol	Area de Rectificadores		B	Operat.
136	Ventilador - extractor	Transformador TRG1	1	Equipos auxiliares	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
137	Ventilador - extractor	Transformador TRG2	1	Equipos auxiliares	S.E.R. El Sol	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
138	Extractor centrifugo de gases	Sala de baterías	1	Equipos auxiliares	S.E.R. El Sol	Sala de baterías		B	Operat.
139	Ventilador - extractor		3	Equipos auxiliares	S.E.R. Villa María	Area de Celdas 1500 V		B	Operat.
140	Termostato ambiente	Marca: RITAL, 15° a 85° c	1	Equipos auxiliares	S.E.R. Villa María	Area de Rectificadores		B	Operat.
141	Ventilador - extractor		1	Equipos auxiliares	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 1 - TRG 1	B	Operat.
142	Ventilador - extractor		1	Equipos auxiliares	S.E.R. Villa María	Area de Transformadores	Celda N° 2 - TRG 2	B	Operat.
143	Extractor centrifugo de gases VSC-05	VSG - 05 está en el techo	1	Equipos auxiliares	S.E.R. Villa María	Sala de baterías		B	Operat.



144	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y cuatro anexos de intercomunicador ALPHONE		1	Intercomunicadores	Est. Alcongo	Zona de boletería		B	Operat.
145	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y cuatro anexos de intercomunicador ALPHONE		1	Intercomunicadores	Est. El Sol	Zona de boletería		B	Operat.
146	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y dos anexos de intercomunicador ALPHONE	Modelo: MP - 3S, serie: 5347909, Crema; compuesto (1) central y (2) Anexos Boletería	1	Intercomunicadores	Est. Miguel Iglesias	Zona de boletería		B	Operat.
147	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y dos anexos de intercomunicador ALPHONE	Modelo: MP 3S, 2 anexos (N° 5115027z)	1	Intercomunicadores	Est. Pumacahu	Zona de boletería		B	Operat.
148	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y cuatro anexos de intercomunicador ALPHONE	Modelo: AP-SMA, serie: 5065904, Equipo: (1) Central de Intercomunicación, (6) Anexo Intercomunicador, marca ALPHONE (Cajón boletería), Anzuelos, marco lateral con mica.	1	Intercomunicadores	Est. San Juan	Zona de boletería		B	Operat.
149	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y cuatro anexos de intercomunicador ALPHONE	Modelo: AP-SM, color crema.	1	Intercomunicadores	Est. Villa El Salvador	Zona de boletería		B	Operat.
150	Sistema de intercomunicadores, compuesto por: Una central de intercomunicadores y cuatro anexos de intercomunicador ALPHONE	220v	1	Intercomunicadores	Est. Villa María	Zona de boletería		B	Operat.
151	Puerta de salida unidireccional de doble hoja		21	Puertas unidireccionales	Est. Alcongo	Zona de boletería		B	Operat.
152	Puerta de salida unidireccional de doble hoja	Color azul lado Impar 6, Color Azul lado Par 5	11	Puertas unidireccionales	Est. El Sol	Zona de boletería		B	Operat.
153	Puerta de salida batiente de una hoja	Color verde	10	Puertas unidireccionales	Est. Miguel Iglesias	Zona de boletería		B	Operat.
154	Puerta de salida batiente de una hoja	De color Verde, Metal (lado par)	8	Puertas unidireccionales	Est. Pumacahu	Zona de boletería		B	Operat.
155	Puerta de salida unidireccional de doble hoja	Amarillas, marco lateral con mica	11	Puertas unidireccionales	Est. San Juan	Zona de boletería		B	Operat.
156	Puerta de salida unidireccional de doble hoja		11	Puertas unidireccionales	Est. Villa El Salvador	Zona de boletería		B	Operat.
157	Puerta de salida unidireccional de doble hoja	zona bolet lado derecho	11	Puertas unidireccionales	Est. Villa María	Zona de boletería		B	Operat.
158	Gabinete contra incendio (válvula, manguera, plín y carrete portamanguera)	Manguera contra incendio (válvula, plín, carrete portamanguera y gabinete)	9	Sistema contra incendio	Est. Alcongo	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
159	Red de tuberías de agua contra incendio		1	Sistema contra incendio	Est. Alcongo	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
160	Sistema de bombeo de agua contra incendio compuesto (2 bombas HIDROSTAL		1	Sistema contra incendio	Est. Alcongo	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
161	Sistema de Alarma contra incendio compuesto de una Central de alarma marca CERBERUS con 23 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 8 pulsadores de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama		1	Sistema contra incendio	Est. Alcongo	Oficina agente de estación		B	Operat.
162	Gabinete contra incendio (válvula, manguera, plín y carrete portamanguera)	Gabinete contra incendio 6A8 27 Válvula, manguera, plín, carrete, porta manguera	10	Sistema contra incendio	Est. El Sol	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
163	Red de agua contra incendio		1	Sistema contra incendio	Est. El Sol	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
164	Sistema de Alarma contra incendio compuesto de una Central de alarma marca CERBERUS con 22 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 8 pulsadores de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama		1	Sistema contra incendio	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
165	Sistema de agua contra incendio compuesto de 02 bombas HIDROSTAL	(CON 1 STICKER POR CADA BOMBA, Serie: 94110421, Válvula VC4, 1 tra otra bomba, numero de serie: 94110422, Válvula VC3.	1	Sistema contra incendio	Est. El Sol	Sala de bombas de agua		B	Operat.
166	Gabinete contra incendio (válvula, manguera, plín y carrete portamanguera)	Manguera contra incendio (válvula, plín, carrete portamanguera y gabinete)	8	Sistema contra incendio	Est. San Juan	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
167	Red de agua contra incendio		1	Sistema contra incendio	Est. San Juan	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
168	Sistema de Alarma contra incendio compuesto de una Central de alarma marca CERBERUS con 24 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 8 pulsadores de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama	Equipo: 24 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 8 pulsadores de alarma - 1 sirena - 1 detector de llama	1	Sistema contra incendio	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.



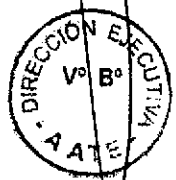
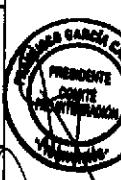
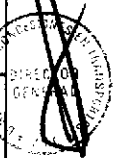
166	Sistema de agua contra incendio compuesto de 02 bombas HIDROSTAL	La primera Bomba: Motor WEG (p.5.7 SF1.0 R1 160075-C, Válvula 6" PSI-150 Válvula 1". Y la segunda Bomba Hidrostal (válvula de 6" PSI 150 válvula de 1" (1 Stickler por cada Bomba Hidrostal) LA SEGUNDA BOMBA NUMERO 419 ESTA EN REPARACIÓN.	1	Sistema contra incendio	Est. San Juan	Sala de bombas de agua		B	Operat.
170	Gabinete contra incendio (válvula, manguera, plón y carrete para manguera)	Manguera contra incendio (válvula, plón, carrete para manguera y gabinete)	10	Sistema contra incendio	Est. Villa El Salvador	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
171	Pied de agua contra incendio		1	Sistema contra incendio	Est. Villa El Salvador	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
172	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 22 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 6 pulsadores de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama		1	Sistema contra incendio	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
173	Sistema de agua contra incendio compuesto de 02 bombas HIDROSTAL	1 STICKLER POR BOMBA Series: 9409052, 9409051.	1	Sistema contra incendio	Est. Villa El Salvador	Sala de bombas de agua		B	Operat.
174	Pied de agua contra incendio	De 5Hp, 380VAC, 60Hz, 3 selectores, 2 focos de señalización. Marca ASELOO	1	Sistema contra incendio	Est. Villa María	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
175	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 23 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 6 pulsadores de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama		1	Sistema contra incendio	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
176	Central de alarma contra incendio marca SIMPLEX (cod. pat. 462243640001) incluye 18 detectores de humo, 6 pulsadores de alarma, 2 sirenas		1	Sistema contra incendio	Patio Taller	Almacén	Oficina Jef. de Almacén	B	Operat.
177	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 16 detectores de humo, 3 detectores de temperatura, 1 pulsador de alarma, 1 sirena, 1 detector de llama	Sistema alarma contra incendio: 01 central alarma, 10 detector de humo, 03 detector temperatura, 01 pulsador alarma, 01 sirena, detector llama, ventilador extractor VCI-01	1	Sistema contra incendio	Patio Taller	Cabina eléctrica		B	Operat.
178	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca SOMICA ELECTRONICS con 4 detectores de humo, 5 detectores de temperatura, 2 pulsadores de alarma, 2 sirenas	Tablero central de incendio con microfono, Sala grupo electrogenero	1	Sistema contra incendio	Patio Taller	Planta Térmica	sala de talleres	B	Operat.
179	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 7 detectores de humo, 2 detectores de temperatura, 2 pulsador de alarma, 1 sirena		1	Sistema contra incendio	Patio Taller	S.E.E 60ZD	interior	B	Operat.
180	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 13 detectores de humo, 5 detectores de temperatura, 2 pulsador de alarma, 1 sirena	Central alarma contra incendio	1	Sistema contra incendio	Patio Taller	S.E.R. Patio Taller	Sala de maniobras	B	Operat.
181	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 50 detectores de humo, 6 pulsadores de alarma, 1 sirena		1	Sistema contra incendio	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Edificio 3	M	Inoperat.
182	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS integrada en el sótano (19 detectores-humo, 68 detectores de humo -cathédrico, 3 pulsadores de alarma) en el 1er.piso (13 detectores-humo, 2 pulsadores de alarma) en el 2do.piso (11 detectores-humo, 2 pulsadores de alarma) en el 3er piso (19 detectores-humo, 2 pulsadores de alarma, 1sirena) en el 4to.piso (23 detectores-humo, 2 pulsadores de alarma) y en la azotea (1 detector-humo)		1	Sistema contra incendio	Patio Taller	Torre de control - 3er. Piso	P.C.Q.	B	Operat.
183	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 9 detectores de humo, 4 detectores de temperatura, 1 pulsador de alarma, 1 sirena		1	Sistema contra incendio	S.E.R. Alcongo	Sala de maniobras		B	Operat.
184	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 11 detectores de humo, 4 detectores de temperatura, 1 pulsador de alarma, 1 sirena	Marca: CERBERUS, 11 detectores de humo, 4 detec. De	1	Sistema contra incendio	S.E.R. El Sol	Sala de maniobras		B	Operat.
185	Sistema de Alarma contra incendio compuesta de una Central de alarma marca CERBERUS con 11 detectores de humo, 4 detectores de temperatura, 1 pulsador de alarma, 1 sirena		1	Sistema contra incendio	S.E.R. Villa María	Sala de maniobras		B	Operat.
186	Reloj Slave Style 5 BODET		2	Sistema de relojería	Est. Alcongo	2do. Nivel	Atio	B	Operat.
187	Antena para sistema de reloj GPS		1	Sistema de relojería	Est. Alcongo	Arden	Lado Impar	B	Operat.
188	Reloj Slave Style 5 BODET		4	Sistema de relojería	Est. Alcongo	Arden	Lados Par e Impar	B	Operat.
189	Reloj Master MIC GPS BODET		1	Sistema de relojería	Est. Alcongo	Oficina agente de Estación		B	Operat.



190	Reloj Slave Delta 2 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Alconego	Oficina agente de Estación		B	Operat.
191	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Alconego	Sala de Despach. Local		B	Operat.
192	Antena para sistema de reloj GPS	Techo	1	Sistema de relojería	Est. El Sol	2do. Nivel	Azules	B	Operat.
193	Reloj Slave HM 725 BODET	Anden	1	Sistema de relojería	Est. El Sol	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
194	Reloj Master MIC GPS BODET		1	Sistema de relojería	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
195	Reloj Slave Delta 2 BODET		1	Sistema de relojería	Est. El Sol	Oficina agente de estación		B	Operat.
196	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. El Sol	Zona de boletería		B	Operat.
197	Antena para sistema de reloj GPS	Ubicado en el techo de la of. Agente Estación	1	Sistema de relojería	Est. San Juan	2do. Nivel	Azules	B	Operat.
198	Reloj Slave Style 5 BODET	Negro (cerca Of. Agente Estación)	1	Sistema de relojería	Est. San Juan	2do. Nivel	Año	B	Operat.
199	Reloj Slave HM 725 BODET	Serie: HM725, Negro (ANDEN)	1	Sistema de relojería	Est. San Juan	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
200	Reloj Master MIC GPS BODET	Gris / Azul	1	Sistema de relojería	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
201	Reloj Slave Delta 2 BODET	Gris / Azul	1	Sistema de relojería	Est. San Juan	Oficina agente de estación		B	Operat.
202	Antena para sistema de reloj GPS		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	2do. Nivel	Azules	B	Operat.
203	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	2do. Nivel	Año	B	Operat.
204	Reloj Slave HM 725 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
205	Reloj Master MIC GPS BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
206	Reloj Slave Delta 2 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	Oficina agente de estación		B	Operat.
207	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa El Salvador	Sala de Despach. Local		B	Operat.
208	Antena para sistema de reloj GPS		1	Sistema de relojería	Est. Villa María	2do. Nivel	Azules	B	Operat.
209	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa María	2do. Nivel	Año	B	Operat.
210	Reloj Slave HM 725 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa María	Andén	Lados Par e Impar	B	Operat.
211	Reloj Master MIC GPS BODET	Serie: 907055, cada fichero, con antena sistema GPS	1	Sistema de relojería	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
212	Reloj Slave Delta 2 BODET	Modelo: MICROQUARTZ, serie: 907321, cada fichero, con antena sistema GPS.	1	Sistema de relojería	Est. Villa María	Oficina agente de estación		B	Operat.
213	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Est. Villa María	Sala de Despach. Local		B	Operat.
214	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Jefatura de Pabón		B	Operat.
215	Reloj Slave Style 5 BODET	Reloj satelital	1	Sistema de relojería	Pablo Talier	S.E.E 0020	Sala de maniobras	B	Operat.
216	Reloj Slave HM 725 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Taller de M.R. Principal	Puerta lado Norte	B	Operat.
217	Antena para sistema de reloj GPS		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de Control	Azules	B	Operat.
218	Reloj Master MIC GPS		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
219	Reloj Slave Delta 2 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de control - 3er. Piso	Sala de Automatización	B	Operat.
220	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de control - 3er. Piso	Ofic. de Tráfico	B	Operat.
221	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de control - 3er. Piso	Ofic. Ger. de Operaciones	B	Operat.
222	Reloj Slave Style 5 BODET		1	Sistema de relojería	Pablo Talier	Torre de control - 3er. Piso	P.C.O.	B	Operat.
223	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro torniquetes, cuatro obliteradoras y una consola de mando	Torniquetes marca ITALDIS, Modelo Simplex, Series: TM0053, TM0054, TM0055 y TM0056. Obliteradoras Marca ELEKTRENE, Modelo EK-93, Series: 6685, 6686, 6689, 6694 y 6695, color rojo.	1	Torniquetes	Est. Alconego	Zona de boletería		B	Operat.
224	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro torniquetes, cuatro obliteradoras y una consola de mando	Torniquetes marca ITALDIS, Modelo Simplex, Series: TM0053, TM0054, TM0055 y TM0056. Obliteradoras Marca ELEKTRENE, Modelo EK-93, Series: 6682, 6683, 6687, 6687, color rojo.	1	Torniquetes	Est. El Sol	Zona de boletería		B	Operat.
225	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro torniquetes y cuatro obliteradoras	Torniquetes marca ITALDIS, Modelo Simplex, Series: TM0056, TM0057, TM0059 y TM0060. Obliteradoras marca ELEKTRENE, Modelo EK-93, Series: N6689, N6692, N6697 y N6698, color rojo.	1	Torniquetes	Est. Miguel Iglesias	Zona de boletería		B	Operat.
226	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro torniquetes y cuatro obliteradoras	Torniquetes marca ITALDIS, Modelo Simplex, Series: TM0047, TM0049, TM0051 y TM02. Obliteradoras marca ELEKTRENE, Modelo EK-93, Series: 6685, 6687, 6690 y 6695, color rojo. (1 Sticker por cada Torniquete y cada Obliterador)	1	Torniquetes	Est. Pumacahu	Zona de boletería		R	Operat.
227	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro torniquetes, cuatro obliteradoras y una consola de mando	Torniquetes marca ITALDIS, Modelo Simplex, Series: TM0041, TM0042, TM0043 y TM0044. Obliteradoras Marca ELEKTRENE, modelo EK-93, Series: 6685, 6686, 6697 y 6698, color rojo.	1	Torniquetes	Est. San Juan	Zona de boletería		B	Operat.



P.

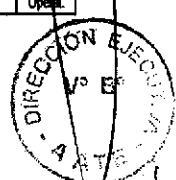


228	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro tomiquetes, cuatro colibradoras y una consola de mando	Los tomiquetes son de marca ITALDIS, modelo Simplex, 200V, Mál. 98900102031, Series: TMO0343, TMO0346, 00448 y TMO0350, y los Colibras son de marca: ELENTREME, Modelo EK-93 : N: 68673 / 68679 / 68688 / 68678. Del año 1996.	1	Tomiquetes	Est. Villa El Salvador	Zona de bolestería		B	Operat.
229	Sistema de Control de pasajeros, compuesto por: Cuatro tomiquetes, cuatro colibradoras y una consola de mando	Tomiquetes, marca ITALDIS, modelo Simplex, Series: TMO0337, TMO0338, TMO0339 y TMO0340. Colibradoras marca ELENTREME, series: 68657, 68660, 68661 y 68661, color rojo.	1	Tomiquetes	Est. Villa María	Zona de bolestería		B	Operat.
230	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)	Manguera contraincendio (rolvulo, pñón, carrete portamanguera y gabinete)	2	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Almacén	Interior	B	Operat.
231	Gabinete contraincendio (Equipo Parcial)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Almacén	Exterior	B	Operat.
232	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Jefatura de Patio	Exterior	B	Operat.
233	Gabinete contraincendio (Equipo Parcial)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Jefatura de Patio	Exterior	B	Operat.
234	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
235	Gabinete contraincendio (Equipo Parcial)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Planta Térmica	Exterior	B	Operat.
236	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)	marca: Gevis	2	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Taller de M.R. Auxiliar	Interior	B	Operat.
237	Gabinete contraincendio (Equipo Parcial)		1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Taller de M.R. Auxiliar	Exterior	B	Operat.
238	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)	Manguera contraincendio (rolvulo, pñón, carrete portamanguera y gabinete)	2	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Exterior	B	Operat.
239	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)	Manguera contraincendio (rolvulo, pñón, carrete portamanguera y gabinete)	10	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Taller de M.R. Principal	Interior	B	Operat.
240	Gabinete contraincendio (Equipo Parcial)	Manguera contraincendio (rolvulo, pñón, carrete portamanguera y gabinete)	1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Torre de Control - 1er. Piso	Puerta lado Sur	B	Operat.
241	Gabinete contraincendio (Equipo Completo)	Manguera contraincendio (rolvulo, pñón, carrete portamanguera y gabinete)	1	Vitrinas contra incendio	Patio Taller	Torre de Control - Sótano	Sótano	B	Operat.

Equipamiento Electromecánico – Vía Férrea

EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO
SISTEMA VII : VÍA FÉRREA

1	Balasto (m3)	7.809	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
2	Cambiarías 36 UNIV020.15	25	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		R	Operat.
3	Contrarriel constituido de riel 36 UNI (m.)	481	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
4	Cuña	8	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
5	Durmiente de madera - Shitushuaco	6.744	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		R	Operat.
6	Eclisa con accesorios	300	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		B	Operat.
7	Fijaciones (Incluye: placas, clavijas, planchones para alojar riel y contrarriel, plaquitas de ajuste, pernos, tacos químicos, arandelas elásticas)	78.955	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		R	Operat.
8	Parachoque	13	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		M	Operat.
9	Piquetes y placas	212	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		R	Operat.
10	Vía Férrea constituida de dos rieles 36 UNI (m.)	5.000	Patio taller	Patio Taller	1er. y 2do. Nivel		R	Operat.
11	Balasto (m3)	30.428	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
12	Durmiente de concreto armado (bi-block)	33.000	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
13	Durmiente de madera - Shitushuaco	60	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
14	Eclisa con accesorios (Incluye eclisas de reducción con accesorios de 50 UNI a 36 UNI en cantidad de 4 juegos)	33	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
15	Fijaciones para durmientes de madera (pernos, planchones, clavijas, planchuetos)	870	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
16	Fijaciones tipo Pandrol (Acipis, Ancladores laterales, Ancladores base)	330.000	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
17	Junta aislante	50	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
18	Piquetes y placas	1.003	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
19	Vía Férrea constituida de dos rieles 50 UNI (m.)	19.856	Vía principal	Vía principal	Toda la vía	Lados Par e Impar	B	Operat.
20	Parachoque	2	Vía principal	Vía principal	Tramo Cola de ATO	Lados Par e Impar	B	Operat.
21	Cambiarías 50 UNU1700.12	2	Vía principal	Vía principal	Tramo ATO - Cola de ATO		R	Operat.
22	Parachoque	3	Vía principal	Vía principal	Tramo Cola de V.E.S	Lados Par e Impar	B	Operat.
23	Cambiarías 50 UNU1700.12	11	Vía principal	Vía principal	Tramo Cola de V.E.S - V.E.S		R	Operat.
24	Cambiarías 50 UNU1700.12	2	Vía principal	Vía principal	Tramo San Juan - ATO		R	Operat.
25	Cambiarías 50 UNU1700.12	2	Vía principal	Vía principal	Tramo V.E.S - El Sol		R	Operat.



Estaciones y Subestaciones

RELACIÓN DE ESTACIONES Y SUB-ESTACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DISTRITO	ÁREA (m2)
ESTACIONES DE PASAJEROS				
16	ESTACIÓN DE PASAJEROS VILLA EL SALVADOR	Intersección de la Av. Separadora Industrial con la Calle 1 (Construida en el derecho de vía)	Villa El Salvador	1.370
17	ESTACIÓN DE PASAJEROS EL SOL	Av. Separadora Industrial (Intercambio vial Av. El Sol y Av. Separadora Industrial) - Construida en el derecho de vía)	Villa El Salvador	1.446
18	ESTACIÓN DE PASAJEROS PUMACAHUA	Av. Unión, entre la Av. Elías Aguirre y la Av. Salvador Allende - Construida en el derecho de vía.	Villa María del Triunfo	2.485
19	ESTACIÓN DE PASAJEROS VILLA MARÍA	Intersección de la Av. Pachacútec con la Calle Bartolomé Herrera - Construida en el derecho de vía	Villa María del Triunfo	1.549
20	ESTACIÓN DE PASAJEROS MIGUEL IGLESIAS	Av. Pachacútec (frente al Hospital María Auxiliadora) - Construida en el derecho de vía	San Juan de Miraflores	2.319
21	ESTACIÓN DE PASAJEROS SAN JUAN	Intersección de la Av. De los Héroes con la Av. Canevaro - Construida en el derecho de vía	San Juan de Miraflores	1.100
22	ESTACIÓN DE PASAJEROS ATOCONGO (INCLUYE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA RECTIFICADORA)	Av. De Los Héroes (cerca Puente Atocongo - Panamericana Sur) Construida en el derecho de vía	San Juan de Miraflores	5.054
SUBESTACIONES ELÉCTRICAS RECTIFICADORAS				
23	SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA EL SOL	Intersección Av. Separadora Industrial con Calle 7 - Frente a la Estación El Sol - Partida No. 49086604 (SUNARP)	Villa El Salvador	785,68
24	SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA VILLA MARÍA	Intersección de la Av. Pachacútec con la Calle Bartolomé Herrera. - Frente a la Estación Villa María - Partida No. P03152511(SUNARP)	Villa María del Triunfo	789,90

NOTAS:**23 SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA EL SOL**

La **Fábrica** se encuentra inscrita en la Partida N° 49086604 de la Oficina Registral de Lima y Callao (SUNARP).
(Área construida: 785.68 m2)

24 SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA VILLA MARÍA

La **Fábrica** se encuentra inscrita en el Asiento N° 003 de la Partida N° P03152511 del Registro Predial Urbano Zonal Sur (SUNARP).
(Área construida: 789.90 m2)

Estaciones y Subestaciones

RELACION DE EDIFICACIONES DEL PATIO TALLER

EDIFICIO	: TORRE DE CONTROL		
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 6 Niveles: cuatro (04) pisos, un (01) sótano y una (01) azotea.	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. Las fachadas están recubiertas con vidrios laminados grises y enchape de ladrillo caravista.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Madera y vidrios.	
	Ventanas	: Metal y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas y visibles. Existe red de agua contra incendio.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	SÓTANO	: 652,90
1° PISO		: 572,50	
2° PISO		: 592,73	
3° PISO		: 399,05	
4° PISO		: 380,35	
<u>AZOTEA</u>		<u>: 57,24</u>	
TOTAL		2654,77	
SITUACIÓN ACTUAL	: OPERATIVA		

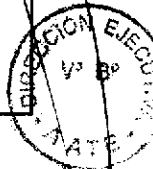
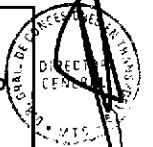


EDIFICIO	: SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA 60/20 KV		
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 2 Niveles (un piso y un sótano).	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Metal y madera.	
	Ventanas	: Metal y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	SÓTANO	: 232,30
1° PISO		: 211,40	
<u>TOTAL</u>		<u>443,70</u>	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVA. En buen estado de conservación.	



D. R.

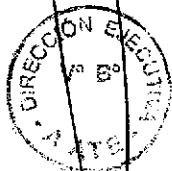
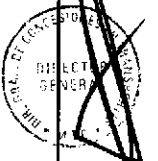
EDIFICIO	: SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA RECTIFICADORA 20/1.5 KV		
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 2 Niveles (un piso y un sótano).	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Metal y madera.	
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	SÓTANO	: 584,35
1° PISO		: 562,60	
<u>TOTAL</u>		<u>1146,95</u>	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVA. En buen estado de conservación.	



EDIFICIO	: CABINA ELÉCTRICA 20/0.38 KV	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 2 Niveles (un piso y un sótano).
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista.
UBICACIÓN	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	SÓTANO	: 169,00
	1º PISO	: 231,15
	TOTAL	400,15
	SITUACIÓN ACTUAL	: OPERATIVA. En buen estado de conservación.

EDIFICIO	: TALLER DE MANTENIMIENTO CORRIENTE DE MATERIAL RODANTE PRINCIPAL E INSTALACION DE SOPLADO DE COCHES	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso
	Paredes	: Tabiquería de paneles prefabricados de concreto con estructura de concreto armado. Tabiquería de ladrillo y mortero en interiores.
UBICACIÓN	Techos	: Estructura de metal cubierta con planchas de acero zincado tipo diente de sierra.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas y visibles.
	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
ÁREAS TECHADAS (m²)	DISTRITO	: Villa El Salvador.
	1º PISO	: 5938,20
	TOTAL	5938,20
	SITUACIÓN ACTUAL	: OPERATIVA. En buen estado de conservación.

EDIFICIO	: TALLER DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE AUXILIAR	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso
	Paredes	: Tabiquería de paneles prefabricados de concreto con estructura de concreto armado.
UBICACIÓN	Techos	: Eternit sobre estructura de metal.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas y visibles.
	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
ÁREAS TECHADAS (m²)	DISTRITO	: Villa El Salvador.
	1º PISO	: 965,50
	TOTAL	965,50
	SITUACIÓN ACTUAL	: OPERATIVA. En buen estado de conservación.



EDIFICIO	:	CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO Y CASETA DE BOMBEO
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 245,50
	TOTAL	: 245,50
SITUACIÓN ACTUAL	:	OPERATIVA. En buen estado de conservación.

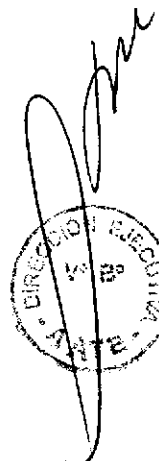


EDIFICIO	:	ALMACEN GENERAL
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso
	Paredes	: Planchas de acero zincado tipo diente de sierra con estructura de concreto armado.
	Techos	: Eternit sobre estructura de metal.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.
UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 1464,20
	TOTAL	: 1464,20
SITUACIÓN ACTUAL	:	OPERATIVA. En buen estado de conservación.

EDIFICIO	:	GARITA PARA JEFE DE PATIO Y LOCAL PARA CONDUCTORES DE TRENES
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.
UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 271,45
	TOTAL	: 271,45
SITUACIÓN ACTUAL	:	OPERATIVA. En buen estado de conservación.



EDIFICIO	:	TORNO EN FOSA
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.
	Paredes	: Planchas de acero zincado tipo diente de sierra con estructura de concreto armado
	Techos	: Eternit sobre estructura de metal.
	Puertas	: Metal y vidrio.
	Ventanas	: Metal.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 227,85
	TOTAL	: 227,85
SITUACIÓN ACTUAL	:	OPERATIVO. En buen estado de conservación

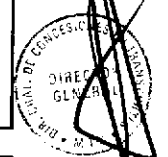


EDIFICIO	:	PLANTA TÉRMICA	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Metal y madera.	
	Ventanas	: Metal, madera y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 414,30
TOTAL		: 414,30	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVA. En buen estado de conservación.	

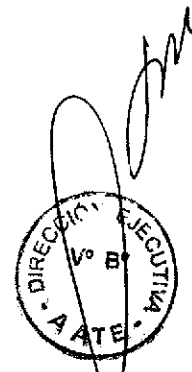


EDIFICIO	:	VESTUARIO	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Madera.	
	Ventanas	: Madera y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Empotradas.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 76,10
TOTAL		: 76,10	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVO. En buen estado de conservación.	

EDIFICIO	:	ALMACEN DE MATERIAL DE LIMPIEZA - TALLER DE VIA	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado. En los exteriores presenta enchape de ladrillo caravista	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Madera.	
	Ventanas	: Madera y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas y visibles.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 130,60
TOTAL		: 130,60	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVA. En buen estado de conservación.	



EDIFICIO	:	CASETA DE CONTROL DE INGRESO AL PATIO TALLER - LADO NORTE	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.	
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto.	
	Techos	: Concreto armado.	
	Puertas	: Madera.	
	Ventanas	: Madera y vidrio.	
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.	
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.	
	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
		DISTRITO	: Villa El Salvador.
	ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: 9,95
TOTAL		: 9,95	
SITUACIÓN ACTUAL		: OPERATIVO. En buen estado de conservación.	



EDIFICIO	: CASETA DE CONTROL DE INGRESO AL PATIO TALLER - LADO SUR	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 1 Piso.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Madera.
	Ventanas	: Madera y vidrio.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.
UBICACIÓN	DIRECCIÓN	: Al interior del Patio Taller.
	DISTRITO	: Villa El Salvador.
ÁREAS TECHADAS (m²)	1° PISO	: <u>10,00</u>
	TOTAL	: <u>10,00</u>
	SITUACIÓN ACTUAL : OPERATIVO. En buen estado de conservación.	



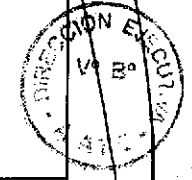
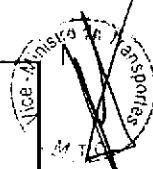
Estaciones

ESTACIONES

INMUEBLE		: ESTACIÓN VILLA EL SALVADOR
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 3 Niveles. El primero consta fundamentalmente del andén de acceso a los coches del tren y de locales tecnológicos. En el segundo piso se encuentra la zona de boleterías, los ingresos y salidas de pasajeros y en el sótano se encuentran las canaletas metálicas donde se alojan los cables eléctricos.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Tuberías empotradas y visibles. Existe red contra incendio.
UBICACIÓN	Dirección	: Av. Separadora Industrial
	Distrito	: Villa El Salvador
	Km	: 0 + 390
ÁREA CONSTRUIDA	SÓTANO	: 456 m2
	1° NIVEL	: 641 m2
	2° NIVEL	: 273 m2
ESTADO		: Operativa. En buen estado de conservación.

INMUEBLE		: ESTACIÓN DE PASAJEROS EL SOL
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 3 Niveles. El primero consta fundamentalmente del andén de acceso a los coches del tren y de locales tecnológicos. En el segundo piso se encuentra la zona de boleterías, los ingresos y salidas de pasajeros y en el sótano se encuentra las canaletas metálicas donde se alojan los cables eléctricos.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Tuberías empotradas y visibles. Existe red contra incendio.
UBICACIÓN	Dirección	: Av. Separadora Industrial Sector 1
	Distrito	: Villa El Salvador
	Km	: 1 + 755
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 480 m2
	1° Nivel	: 693 m2
	2° Nivel	: 273 m2
ESTADO		: Operativa. En buen estado de conservación.

INMUEBLES		: SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA EL SOL
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 2 Niveles (Un piso y un sótano)
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal.
	Ventanas	: Metal.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.
UBICACIÓN	Dirección	: Frente a Estación El Sol.
	Distrito	: Villa El Salvador
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 380 m2
	1° Nivel	: 345 m2
ESTADO		: Operativas. En buen estado de conservación.



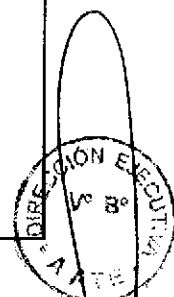
INMUEBLE DESCRIPCIÓN		: ESTACIÓN DE PASAJEROS PUMACAHUA
	Pisos	: 2 Niveles. El primer piso conformado por los andenes de pasajeros, locales tecnológicos, accesos para minusválidos y servicios higiénicos. El segundo piso comprende la zona de boleterías y oficina de agente de estación y permite el ingreso así como la salida de la estación.
	Muros	: Placas y columnas de concreto armado y tabiquería de ladrillo.
	Techos	: Vigas prefabricadas de concreto postensado en zona tecnológica y estructura metálica con cobertura del mismo material.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera, con perfiles de aluminio y cristal templado.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Visibles en general. Tiene red contra incendio.
UBICACIÓN	Dirección	: Av. Unión
	Distrito	: Villa María del Triunfo
	Km	: 3 + 600
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 28 m ²
	1º Nivel	: 1.565 m ²
	2º Nivel	: 892 m ²
ESTADO		: Operativa. En buen estado de conservación.



INMUEBLE DESCRIPCIÓN		: ESTACIÓN DE PASAJEROS VILLA MARIA
	Pisos	: 3 Niveles. El primero consta fundamentalmente del andén de acceso a los coches del tren y de locales tecnológicos. En el segundo piso se encuentra la zona de boleterías, los ingresos y salidas de pasajeros y en el sótano se encuentran las canaletas metálicas donde se alojan los cables eléctricos.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Tuberías empotradas y visibles. Existe red contra incendio.
UBICACIÓN	Dirección	: Av. Pachacútec
	Distrito	: Villa María del Triunfo
	Km	: 5+060
ÁREA CONSTRUIDA	SÓTANO	: 480 m ²
	1º Nivel	: 796 m ²
	2º Nivel	: 273 m ²
ESTADO		: Operativa. En buen estado de conservación.

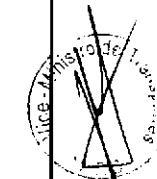


INMUEBLES DESCRIPCIÓN		: SUB-ESTACIÓN RECTIFICADORA VILLA MARIA
	Pisos	: 2 Niveles (Un piso y un sótano)
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal.
	Ventanas	: Metal.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Empotradas.
UBICACIÓN	Dirección	: Frente a Estación Villa María.
	Distrito	: Villa María del Triunfo
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 380 m ²
	1º Nivel	: 345 m ²
ESTADO		: Operativas. En buen estado de conservación.



INMUEBLE	: ESTACIÓN DE PASAJEROS MIGUEL IGLESIAS	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 2 Niveles. El primero consta fundamentalmente de los andenes (par e impar) para acceso a los trenes, los locales tecnológicos, accesos para minusválidos y servicios higiénicos para el público. En el segundo piso se encuentra la plaza, zona de boleterías y el hall de acceso.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero, con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Visibles en general.
UBICACIÓN	Dirección	: Av. Pachacútec
	Distrito	: San Juan de Miraflores
	Km	: 6 + 170
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 33 m ²
	1° Nivel	: 1.736 m ²
	2° Nivel	: 550 m ²
ESTADO	: Operativa. En buen estado de conservación.	

INMUEBLE	: ESTACIÓN DE PASAJEROS SAN JUAN	
DESCRIPCIÓN	Pisos	: 3 Niveles. El primero consta fundamentalmente del andén de acceso a los coches del tren y de locales tecnológicos. En el segundo piso se encuentra la zona de boleterías, los ingresos y salidas de pasajeros y en el sótano se encuentran las canaletas metálicas donde se alojan los cables eléctricos.
	Paredes	: Tabiquería de ladrillo y mortero con estructura de concreto armado.
	Techos	: Concreto armado.
	Puertas	: Metal y madera.
	Ventanas	: Metal y madera.
	Inst. Eléctricas	: Visible tipo industrial.
	Inst. Sanitarias	: Tuberías empotradas y visibles. Existe red contra incendio
UBICACIÓN	Dirección	: Av. De Los Héroes
	Distrito	: San Juan de Miraflores
	Km	: 7 + 315
ÁREA CONSTRUIDA	Sótano	: 252 m ²
	1° Nivel	: 559 m ²
	2° Nivel	: 289 m ²
ESTADO	: Operativa. En buen estado de conservación.	

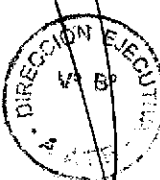
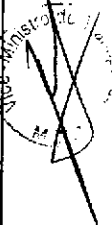


Material Rodante

MATERIAL RODANTE

MATERIAL RODANTE PRINCIPAL - COCHE MOTOR

1	673613540001	Coche Motriz con cabina M20 ML1-001	Coche motriz con cabina M20 ML1-001, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
2	673613540002	Coche Motriz con cabina M20 ML1-003	Coche motriz con cabina M20 ML1-003, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
3	673613540003	Coche Motriz con cabina M20 ML1-005	Coche motriz con cabina M20 ML1-005, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
4	673613540004	Coche Motriz con cabina M20 ML1-007	Coche motriz con cabina M20 ML1-007, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
5	673613540005	Coche Motriz con cabina M20 ML1-009	Coche motriz con cabina M20 ML1-009, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
6	673613540006	Coche Motriz con cabina M20 ML1-011	Coche motriz con cabina M20 ML1-011, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
7	673613540007	Coche Motriz con cabina M20 ML1-013	Coche motriz con cabina M20 ML1-013, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
8	673613540008	Coche Motriz con cabina M20 ML1-015	Coche motriz con cabina M20 ML1-015, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
9	673613540009	Coche Motriz con cabina M20 ML1-017	Coche motriz con cabina M20 ML1-017, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
10	673613540010	Coche Motriz con cabina M20 ML1-019	Coche motriz con cabina M20 ML1-019, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
11	673613540011	Coche Motriz con cabina M20 ML1-021	Coche motriz con cabina M20 ML1-021, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
12	673613540012	Coche Motriz sin cabina M21 ML-002	Coche motriz sin cabina M21 ML1-002, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
13	673613540013	Coche Motriz sin cabina M21 ML-004	Coche motriz sin cabina M21 ML1-004, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
14	673613540014	Coche Motriz sin cabina M21 ML-006	Coche motriz sin cabina M21 ML1-006, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
15	673613540015	Coche Motriz sin cabina M21 ML-008	Coche motriz sin cabina M21 ML1-008, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
16	673613540016	Coche Motriz sin cabina M21 ML-010	Coche motriz sin cabina M21 ML1-010, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
17	673613540017	Coche Motriz sin cabina M21 ML-012	Coche motriz sin cabina M21 ML1-012, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
18	673613540018	Coche Motriz sin cabina M21 ML-014	Coche motriz sin cabina M21 ML1-014, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
19	673613540019	Coche Motriz sin cabina M21 ML-016	Coche motriz sin cabina M21 ML1-016, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
20	673613540020	Coche Motriz sin cabina M21 ML-018	Coche motriz sin cabina M21 ML1-018, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
21	673613540021	Coche Motriz sin cabina M21 ML-020	Coche motriz sin cabina M21 ML1-020, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
22	673613540022	Coche Motriz sin cabina M21 ML-022	Coche motriz sin cabina M21 ML1-022, incluye: 32 asientos; 08 puertas doble hoja, 08 ventanas, Marca: Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.



MATERIAL RODANTE PRINCIPAL - COCHE REMOLQUE

1	673613920001	Coche Remolque M22 ML-301	Coche remolque M22 ML-301 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
2	673613920002	Coche Remolque M22 ML-302	Coche remolque M22 ML-302 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
3	673613920003	Coche Remolque M22 ML-303	Coche remolque M22 ML-303 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
4	673613920004	Coche Remolque M22 ML-304	Coche remolque M22 ML-304 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
5	673613920005	Coche Remolque M22 ML-305	Coche remolque M22 ML-305 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
6	673613920006	Coche Remolque M22 ML-306	Coche remolque M22 ML-306 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
7	673613920007	Coche Remolque M22 ML-307	Coche remolque M22 ML-307 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
8	673613920008	Coche Remolque M22 ML-308	Coche remolque M22 ML-308 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
9	673613920009	Coche Remolque M22 ML-309	Coche remolque M22 ML-309 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.
10	673613920010	Coche Remolque M22 ML-310	Coche remolque M22 ML-310 Incluye: 40 asientos, 08 puertas doble hoja. Marca:Breda Ansaldo Ercole Fiat Ferroviaria	1	M.R. Principal	Patio Taller	B	Operat.

DIRECTOR GENERAL
 COMPAÑIA FERROVIARIA DEL PERU

MATERIAL RODANTE AUXILIAR

1	673632150001	Autocarro MERMEC 90AG 204/060001 VAGONETA GRUA	Vagoneta diesel hidraulica de dos ejes con motor DEUTZ F5L912 y caja de cambio hidraulica. Con grua tipo pluma	1	M.R. Auxiliar	Patio Taller	B	Operat.
2	673632150002	Autocarro MERMEC 90AS 204/050000 VAGONETA PLATAFORMA	Vagoneta diesel hidraulica de dos ejes con motor DEUTZ F5L912 y caja de cambio hidraulica. Con plataforma elevada de trabajo	1	M.R. Auxiliar	Patio Taller	B	Operat.
3	673632150003	Locomotoras GRECO, modelo TP4003 9369	Locomotoras de Maniobra diesel hidraulica con motor Deutz BF12L513 de 316,5 KW	1	M.R. Auxiliar	Patio Taller	B	Operat.

Di

DIRECTOR GENERAL
 COMPAÑIA FERROVIARIA DEL PERU

OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
 ASESORIA LEGAL
 Provisión

DIRECTOR GENERAL
 COMPAÑIA FERROVIARIA DEL PERU

COMITE DE ADMINISTRACION
 Provisión

DIRECCION EJECUTIVA
 S.A. A.T.S.

Pasarelas Peatonales

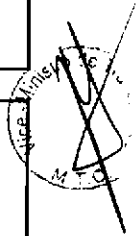
PASARELAS PEATONALES

INMUEBLE DESCRIPCIÓN	:	11 PASARELAS PEATONALES DE CONCRETO
	:	Pasarelas peatonales de concreto para permitir el cruce de la vía férrea.
UBICACIÓN	Distrito	: Villa El Salvador y Villa María del Triunfo
ESTADO		: Operativas. En buen estado de conservación.
OBSERVACIONES		: Ninguna

INMUEBLE DESCRIPCIÓN	:	PASARELAS METÁLICAS PEATONALES
	:	Pasarelas metálicas peatonales para permitir el cruce de la vía férrea.
UBICACIÓN	Distrito	: Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores
ESTADO		: Operativas. En buen estado de conservación.
OBSERVACIONES		: Ninguna

INMUEBLE DESCRIPCIÓN	:	INTERCAMBIO VIAL JOSE PARDO
	:	Puente vehicular de concreto armado para permitir el cruce peatonal y vehicular de la vía férrea.
UBICACIÓN	Dirección	: Intersección de la Av. Unión y la Av. Jose Pardo en
	Distrito	: Villa María del Triunfo.
ESTADO		: Operativo. En buen estado de conservación.
OBSERVACIONES		: Ninguna

INMUEBLE DESCRIPCIÓN	:	PUENTE VEHICULAR AV. UNION - HUAYNA CAPAC
	:	Puente vehicular de concreto armado para permitir el cruce peatonal y vehicular de la vía férrea.
UBICACIÓN	Dirección	: Intersección de la Av. Huayna Cápac y la Av. Unión
	Distrito	: Villa María del Triunfo
ESTADO		: Operativo. En buen estado de conservación.
OBSERVACIONES		: Ninguna

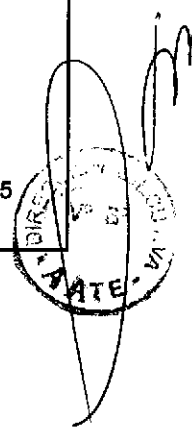
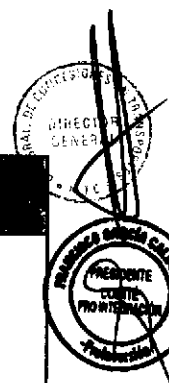


P.1

Terrenos

TERRENOS

EN PATIO TALLER Lote 1 y 2 de la Sub Parcela 2	Villa El Salvador 156,796.16 mts2
A LO LARGO VIA PRINCIPAL Lote 6 - A Mz D 1	Villa El Salvador(sub Estac. El Sol 499.95 mts 2
Lote 1 Mz 80 pp.jj Inca Pachacutec Sector Mariano Melgar	Villa María del Triunfo - 220.00 mts.2
Av. Pachacútec y Bartolomé Herrera	Villa María del Triunfo - 530.25 mts. 2
Sub Lte 1 Mz 2A	Villa María del Triunfo - Micaela Bastidas 2,200.95 mts2

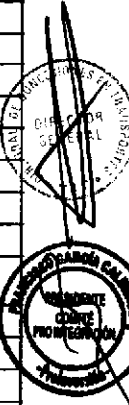
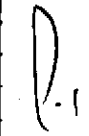


ANEXO 5: APÉNDICE 2 LISTA DE BIENES OPCIONALES

A continuación se detalla la lista de Bienes Opcionales la misma que ha sido provista por el CONCEDENTE:

BIENES MUEBLES

Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1	462200500021	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	POWERCOM	SNT-5001	10929191	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	PATIO TALLER
2	462200500029	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	POWERCOM	SNT-500A	578	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
3	462200500043	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	POWERCOM	SNT-500	10929191	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	GERENCIA	PATIO TALLER
4	462200500042	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	POWERCOM	S/M	570	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
5	462200500045	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	POWERCOM	SNT-500A	10924114	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
6	462200500047	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	QEM	SNT-500A	109291137	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
7	462200500048	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	RIELLO	DIALOG PLUS	LE2200C 10017077	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
8	462200500049	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	RIELLO DLP 150	DIALOG PLUS	LE2200C 10019428	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
9	462200500050	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS	BUENO	APC SMART	UPS RT3 KVA	SNS0933030171	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
10	632202780001	ALTIMETRO	BUENO	BIDDLE	6593200	578	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
11	902203330003	AMPERIMETRO	BUENO	SANWA	DCM-2000	578	MATERIAL RODANTE	ALM.DI.MR	PATIO TALLER
12	952201630001	AMPLIFICADOR DE AUDIO	BUENO	RMS PERFECTION	SA-5150	243208	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
13	462200500001	ANALIZADOR DE CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA	BUENO	FLUKE	435	13580007	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
14	462200500002	ANALIZADOR DE CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA	BUENO	FLUKE	438-003	13580007	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
15	952204660001	ANALIZADORES (OTROS)	BUENO	ORANETZ	PP1/P	PP 108AN7(257)	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
16	952204660002	ANALIZADORES (OTROS)	BUENO	AMERTEC	AM-46	3397618	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
17	952204660003	ANALIZADORES (OTROS)	BUENO	AMERTEC	AM-46	3397617	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
18	952204660004	ANALIZADORES (OTROS)	BUENO	WAVETEK	LT8100A	1101915	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
19	952209030001	ANTENA (OTRAS) (MAYOR A 16 UTM)	BUENO	HUSTLER	456-664MHZ	578	TELECOMUNICACIONES	AZOTEA	ESTACION VILLA MARIA
20	952209030002	ANTENA (OTRAS) (MAYOR A 16 UTM)	BUENO	HUSTLER	462-670MHZ	578	TELECOMUNICACIONES	AZOTEA	ESTACION VILLA MARIA
21	952209030003	ANTENA (OTRAS) (MAYOR A 16 UTM)	BUENO	HUSTLER	456-664MHZ	578	TELECOMUNICACIONES	AZOTEA	ESTACION VILLA MARIA
22	952209030004	ANTENA (OTRAS) (MAYOR A 16 UTM)	BUENO	HUSTLER	456-664MHZ	578	TELECOMUNICACIONES	AZOTEA	ESTACION VILLA MARIA
23	746403210003	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
24	746403210004	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
25	746403210009	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
26	746403210015	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	JEFATURA DE LOGISTICA	GPU MML	PATIO TALLER
27	746403210017	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	JEFATURA DE LOGISTICA	GPU MML	PATIO TALLER
28	746403210019	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
29	746403210023	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
30	746403210030	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
31	746403210032	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
32	746403210037	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	JEFATURA DE LOGISTICA	GPU MML	PATIO TALLER
33	746403210043	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
34	746403210044	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	SECRETARIA	PATIO TALLER
35	746403210048	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
36	746403210049	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 03/20	PATIO TALLER
37	746403210051	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
38	746403210052	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
39	746403210053	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
40	746403210056	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	PERSONAL	INBENST.SOCIAL	PATIO TALLER
41	746403210057	ARCHIVADOR DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	00 308	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
42	746403210058	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	S/M	578	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
43	746403210018	ARCHIVADOR DE MADERA	BUENO	S/M	2 CAJONES	578	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
44	746403880002	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	578	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
45	746403880003	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	S/M	S/M	578	ELECTRICIDAD	PLANTA TERRECA	PATIO TALLER
46	746403880004	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	S/M	S/M	578	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
47	746403880007	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	578	ELECTRICIDAD	S.E.L. - 01	PATIO TALLER



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
48	746403890009	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
49	746403890010	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	CONDUCTOR	PATIO TALLER
50	746403890011	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	MAT. ALZUELAR	PATIO TALLER
51	746403890012	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	TECMART	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
52	746403890014	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
53	746403890015	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
54	746403890016	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
55	746403890020	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	TECMART	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
56	746403890021	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
57	746403890024	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
58	746403890025	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
59	746403890027	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
60	746403890028	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
61	746403890029	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADOS	PATIO TALLER
62	746403890030	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
63	746403890031	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
64	746403890032	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
65	746403890033	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
66	746403890034	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
67	746403890036	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
68	746403890036	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
69	746403890038	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
70	746403890040	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
71	746403890041	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
72	746403890042	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
73	746403890043	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
74	746403890046	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
75	746403890048	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
76	746403890048	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
77	746403890050	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
78	746403890051	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIJUNANTE TECN.	PATIO TALLER
79	746403890053	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
80	746403890054	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
81	746403890055	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
82	746403890057	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIJUNANTE TECN.	PATIO TALLER
83	746403890058	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
84	746403890058	ARCHIVADOR DE METAL	REGULAR	TECMART	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
85	746403890062	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	KALBER	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
86	746403890067	ARCHIVADOR DE METAL	BUENO	MONFER	SM	8/8	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
87	7464038920001	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OP.C.PATRIMONIO	PATIO TALLER
88	7464038920002	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
89	7464038920003	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
90	7464038920006	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
91	7464038920008	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
92	7464038920010	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
93	7464038920011	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
94	7464038920012	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
95	7464038920013	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA B-8	PATIO TALLER

~~Vice-Ministro de Transportes~~

D.

~~SECRETARÍA GENERAL~~

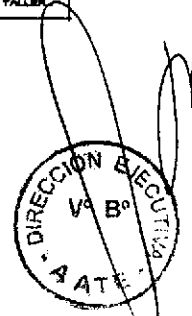
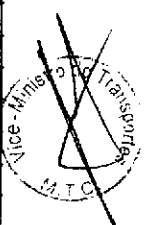
~~MINISTERIO DE TRANSPORTES~~

DIRECCIÓN EJECUTIVA
Vº Bº

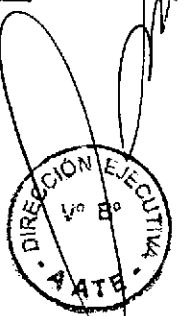
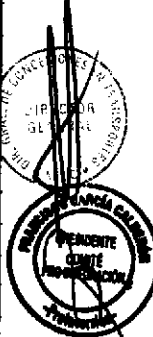
OFICINA DE GARANTÍA DE CALIDAD
JEFE DE PROYECTOS
ELECTRICIDAD

OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
REMI VAQUIN, S. A.
ASESORA LEGAL

Item	Código Patrimonial	Descripción del Bie	Estado	Marca	Modelo	Serie	Año	Ubicación	Local
56	74408920014	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SERVICIO MECANICA	PATIO TALLER
57	74408920016	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
58	74408920017	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
59	74408920018	ARMARIO DE MADERA	BUENO	CAMMVE	SM	8/8	JEFATURA DE LOGISTICA	SRU LMBL	PATIO TALLER
60	74408920020	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SUPERV.VEHICULO	PATIO TALLER
101	74408920021	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
102	74408920023	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEMANDANTE TECN.	PATIO TALLER
103	74408920023	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
104	74408920024	ARMARIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
105	74408920026	ARMARIO DE MADERA	BUENO	EMAYYS	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
106	74408920027	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OFIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
107	74408920029	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	77060489	LOGISTICA	OFIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
108	74408920031	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
109	74408920032	ARMARIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
110	74408920001	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
111	74408920002	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
112	74408920003	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 20	PATIO TALLER
113	74408920004	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
114	74408920005	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
115	74408920006	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
116	74408920007	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
117	74408920008	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
118	74408920009	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
119	74408920010	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
120	74408920011	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
121	74408920012	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
122	74408920013	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
123	74408920016	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
124	74408920018	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
125	74408920019	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
126	74408920022	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TCRNO POBA	PATIO TALLER
127	74408920024	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	MAT.AUXILIAR	PATIO TALLER
128	74408920025	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
129	74408920026	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
130	74408920028	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OFIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
131	74408920029	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
132	74408920030	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
133	74408920031	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
134	74408920032	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
135	74408920033	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	EBPLINCONTAG.	PATIO TALLER
136	74408920034	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
137	74408920036	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
138	74408920036	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
139	74408920037	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
140	74408920038	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	ALM. DI NR	PATIO TALLER
141	74408920039	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
142	74408920040	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEÑALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN	LABORATORIO	PATIO TALLER
143	74408920041	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
144	74406600042	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION VILLA MARIA
146	74406600043	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
146	74406600044	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
147	74406600046	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
148	74406600046	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
149	74406600047	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
150	74406600048	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
151	74406600048	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
152	74406600051	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
153	74406600053	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	LOCAL CONDUCTOR	PATIO TALLER
154	74406600053	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
155	74406600054	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
156	74406600058	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
157	74406600056	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION EL SOL
158	74406600057	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION VILLA MARIA
159	74406600058	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION SAN JUAN
160	74406600059	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCANBO
161	74406600056	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	06	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
162	74406600051	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
163	74406600062	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	JEF. OPERAT	PATIO TALLER
164	74406600063	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	MNT. FIJAS	PATIO TALLER
165	74406600064	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
166	74406600065	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	PERSONAL	INVEST. SOCIAL	PATIO TALLER
167	74406600066	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
168	74406600067	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
169	74406600068	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
170	74406600070	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	DEPÓSITO 60/20	PATIO TALLER
171	74406600071	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
172	74406600073	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
173	74406600073	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
174	74406600074	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-4	PATIO TALLER
175	74406600075	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
176	74406600076	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
177	74406600077	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-5	PATIO TALLER
178	74406600078	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-6	PATIO TALLER
179	74406600079	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	PATIO TALLER
180	74406600080	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	PATIO TALLER
181	74406600081	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
182	74406600082	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
183	74406600084	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
184	74406600085	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
185	74406600086	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
186	74406600088	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
187	74406600089	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MRA	PATIO TALLER
188	74406600090	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 8-9	PATIO TALLER
189	74406600091	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION EL SOL
190	74406600092	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION PUMAHUA



Núm.	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
151	746-06600093	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS ADJUNTES	JEFATURA	PATIO TALLER
152	746-06600094	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
153	746-06600096	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TES.SOPORTE	PATIO TALLER
154	746-06600098	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION ATOCONGO
156	746-06600097	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
158	746-06600098	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	JEF OPERAT	PATIO TALLER
167	746-06600099	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6020	PATIO TALLER
168	746-06600100	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION EL SOL
199	746-06600101	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
200	746-06600102	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
201	746-06600103	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	LC EDIF.20	PATIO TALLER
202	746-06600104	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION VILLA EL SALVADOR
203	746-06600105	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION EL SOL
204	746-06600106	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TORNO P08A	PATIO TALLER
205	746-06600107	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION MIGUEL KILBASS
206	746-06600108	ARMARIO DE METAL	REGULAR	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION PUMACAHUA
207	746-06600109	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
208	746-06600110	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
209	746-06600112	ARMARIO DE METAL	REGULAR	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
210	746-06600113	ARMARIO DE METAL	REGULAR	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BAÑO 1 NIV	ESTACION ATOCONGO
211	746-06600114	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
212	746-06600116	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
213	746-06600118	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION VILLA MARIA
214	746-06600117	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION VILLA EL SALVADOR
215	746-06600116	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION ATOCONGO
216	746-06600119	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
217	746-06600120	ARMARIO DE METAL	REGULAR	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION VILLA EL SALVADOR
218	746-06600121	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION VILLA EL SALVADOR
219	746-06600122	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION EL SOL
220	746-06600123	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION EL SOL
221	746-06600124	ARMARIO DE METAL	REGULAR	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION VILLA MARIA
222	746-06600125	ARMARIO DE METAL	REGULAR	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION VILLA MARIA
223	746-06600126	ARMARIO DE METAL	REGULAR	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION SAN JUAN
224	746-06600127	ARMARIO DE METAL	REGULAR	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION SAN JUAN
226	746-06600128	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	3023	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION ATOCONGO
226	746-06600128	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION ATOCONGO
227	746-06600131	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
228	746-06600133	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
229	746-06600136	ARMARIO DE METAL	BUENO	TECHNART	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
230	746-06600136	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
231	746-06600137	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
232	746-06600138	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL SOL
233	746-06600138	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
234	746-06600140	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN
235	746-06600141	ARMARIO DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION ATOCONGO
236	746-06600142	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
237	746-06600143	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
238	746-06600145	ARMARIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TES.SOPORTE	PATIO TALLER
239	746-06600146	ARMARIO DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER

Vice-Ministro de Transportes

P.L.

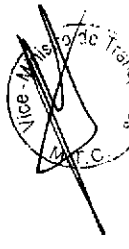
OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
Jefe de Proyectos Especiales
Prof. Wladimir

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
RESOLUCION LEGAL
Prof. Wladimir

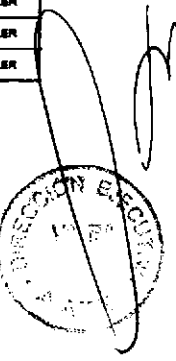
OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
PRESIDENTE COMITE PRO INTERCOMERCIO
Prof. Wladimir

DIRECCION EJECUTIVA

Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Lugar
240	74640600147	ARMARIO DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
241	74640600148	ARMARIO DE METAL	BUENO	S/M	2 PUERTAS	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	COMBODOR	ESTACION VILLA MARA
242	74640600149	ARMARIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	OPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
243	74640600150	ARMARIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
244	74640600201	ARMARIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
245	532307150001	ASPIRADORA DE GASES	BUENO	CORAL SPA	008 PUERTAS	S/S	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
246	25230900001	ASPIRADORA ELECTRICA	REGULAR	CHABQUI	3-190-F	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
247	25230900002	ASPIRADORA ELECTRICA	BUENO	BLACK & DECKER	8448 - YA 144	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. DI MR	PATIO TALLER
248	25230900003	ASPIRADORA ELECTRICA	BUENO	BLACK & DECKER	9480	S/S	ELECTRICIDAD	S.E. 6000	PATIO TALLER
249	25230900004	ASPIRADORA ELECTRICA	BUENO	BLACK & DECKER	9480	42780498	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
250	25230900005	ASPIRADORA ELECTRICA	BUENO	CHABQUI	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
251	25230900006	ASPIRADORA ELECTRICA	HUEVO	CHABQUI	725H	36968	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
252	25230900007	ASPIRADORA ELECTRICA	HUEVO	CHABQUI	7406S	28312	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
253	502307850002	BALANZA ELECTRONICA	BUENO	WEIGHT	300A	90281563	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
254	602308420002	BALANZA MECANICA	BUENO	ROB-FILE	S/M	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
255	746411010001	BANCA (OTRAS)	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
256	746411350001	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
257	746411350002	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
258	746411350003	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
259	746411350004	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA MARA
260	746411350005	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
261	746411350006	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION EL BOL
262	746412710002	BANCO DE MADERA	BUENO	ARTESANIAS	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
263	746412710003	BANCO DE MADERA	BUENO	ARTESANIAS	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABL	ESTACION VILLA EL SALVADOR
264	746412710004	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
265	746412710005	BANCO DE MADERA	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA MARA
266	746412710006	BANCO DE MADERA	BUENO	ARTESANIAS	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION PUNACAMA
267	746412710007	BANCO DE MADERA	BUENO	ARTESANIAS	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
268	746412710008	BANCO DE MADERA	BUENO	ARTESANIAS	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
269	746412710009	BANCO DE MADERA	REGULAR	ARTESANIAS	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
270	746412710010	BANCO DE MADERA	REGULAR	ARTESANIAS	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
271	67640900001	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
272	67640900002	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 8-9	PATIO TALLER
273	67640900003	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	REGULAR	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
274	67640900004	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
275	67640900005	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-8	PATIO TALLER
276	67640900006	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	PATIO TALLER
277	67640900007	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	PATIO TALLER
278	67640900008	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	LINEA 8-9	PATIO TALLER
279	67640900009	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
280	67640900010	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
281	67640900011	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
282	67640900013	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
283	67640900013	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
284	67640900014	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
285	67640900015	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPBA - YC	1X3.00X5.10	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
286	67640900016	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 30	PATIO TALLER
287	67640900017	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	LC EDIF.20	PATIO TALLER



Pi



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
188	676400900018	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	PATIO TALLER
189	676400900019	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
190	676400900020	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
191	676400900021	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	ALM 02 MR	PATIO TALLER
192	676400900022	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	ALM 02 MR	PATIO TALLER
193	676400900023	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
194	676400900024	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
195	676400900025	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-6	PATIO TALLER
196	676400900026	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPSA	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-4	PATIO TALLER
197	676400900027	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPSA	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	PATIO TALLER
198	676400900028	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPSA	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	PATIO TALLER
199	676400900029	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPSA	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	PATIO TALLER
200	676400900030	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-5	PATIO TALLER
201	676400900031	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-6	PATIO TALLER
202	676400900032	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	MPSA	SM	8/8	SEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
203	676400900033	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
204	676400900034	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
205	676400900035	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	LC EDP.20	PATIO TALLER
206	676400900036	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	DEBAS	PATIO TALLER
207	676400900037	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	DEBAS	PATIO TALLER
208	676400900038	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	SEFATURA	PATIO TALLER
209	676400900039	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	REGULAR	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	SEF.OPERAR	PATIO TALLER
210	676400900040	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
211	676400900041	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	ARTESANAS	SM	8/8	SEÑALIZACION T AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
212	676400900042	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	ARTESANAS	SM	8/8	SEÑALIZACION T AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
213	676400900044	BANCO DE TRABAJO (TIPO MESA)	BUENO	CE-YE-SA	SM	8/8	ELECTRICIDAD	SEFATURA	PATIO TALLER
214	746413360001	BANCO METALICO	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIJUNTADE TECH.	PATIO TALLER
215	746413360004	BANCO METALICO	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
216	746413360008	BANCO METALICO	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	LC EDP.20	PATIO TALLER
217	746413360009	BANCO METALICO	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
218	672204960001	BINCULAR (OTROS)	BUENO	VANGUARD	ZR-10250R	8/8	ELECTRICIDAD	SEFATURA	PATIO TALLER
219	626410200001	BOMBO DE METAL	BUENO	SM	DOS CUERPOS	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
220	952211460001	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
221	952211460002	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
222	952211460003	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
223	952211460004	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
224	952211460005	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
225	952211460006	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
226	952211460007	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
227	952211460008	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
228	952211460009	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
229	952211460010	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
230	952211460011	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
231	952211460012	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
232	952211460013	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
233	952211460014	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
234	952211460015	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
235	952211460016	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-1025B	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER

~~VICE-MINISTRO~~
MTC

D.

~~SECRETARÍA GENERAL~~
MTC

~~SECRETARÍA GENERAL~~
PRESIDENTE COMITÉ PRO YERBA
MTC

DIRECCIÓN EJECUTIVA
Bº
A.A.F.E.

OFICINA DE ASesoría LEGAL
MTC

OFICINA DE ASesoría LEGAL
MTC

Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
326	952211460017	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
327	952211460018	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
328	952211460019	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
329	952211460020	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
340	952211460021	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
341	952211460022	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
342	952211460023	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
343	952211460024	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
344	952211460025	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
345	952211460026	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
346	952211460027	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
347	952211460028	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
348	952211460029	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
349	952211460030	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
350	952211460031	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
351	952211460032	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
352	952211460033	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
353	952211460034	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
354	952211460035	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
355	952211460036	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
356	952211460037	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
357	952211460038	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
358	952211460039	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
359	952211460040	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
360	952211460041	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
361	952211460042	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
362	952211460043	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
363	952211460044	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
364	952211460045	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
365	952211460046	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
366	952211460047	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
367	952211460048	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
368	952211460049	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
369	952211460050	BOCINA - DIFUSOR DE AUDIO	BUENO	LANE	THD-10258	8/8	LOGISTICA	CUSTODIA PATRIM	PATIO TALLER
370	672217000001	BOMBA(OTRAS)	BUENO	TUTHILL	2C18V - C	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
371	602210680001	BOMBA DE SUCCION	BUENO	CECCATO	8M	8/8	MATERIAL RODANTE	SALA BATER	PATIO TALLER
372	602210680002	BOMBA DE SUCCION	BUENO	CECCATO	8M	8/8	MATERIAL RODANTE	SALA BATER	PATIO TALLER
373	67220420001	BOMBA HIDRAULICA	BUENO	8MF	728124	728124	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
374	67220420002	BOMBA HIDRAULICA	BUENO	8MF	728619	728619	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
375	746418130001	CABINA - CABETA	BUENO	POLINOARO	8M	8/8	TELECOMUNICACIONES	PT-BAL 7LC	PATIO TALLER
376	746418130002	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION ATOCONGO
377	746418130003	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION VILLA MARSA
378	746418130004	CAJA DE METAL	REGULAR	ORTECHER	8M	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MIGUEL IBLESIAS
379	746418130005	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION ATOCONGO
380	746418130006	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-3	ESTACION VILLA MARSA
381	746418130007	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION SAN JUAN
382	746418130008	CAJA DE METAL	REGULAR	ORTECHER	8M	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MIGUEL IBLESIAS
383	746418130009	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION EL SOL
384	746418130010	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECHER	8UZN	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION EL SOL

VICE-MINISTRO
M.P.C.

GRACIA GODOA AREVALO
JEFE DE PRODUCTOS ESPECIALIZADA
Profesional

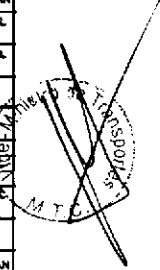
ASESORIA JURIDICA
MAYRA AQUINO
ASESORA LEGAL
Profesional

DIRECTOR GENERAL
M.P.C.

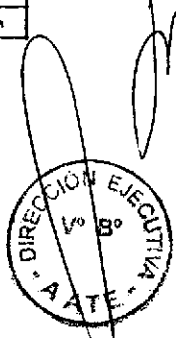
PRESENTE
COMITE PROINTERCOM

DIRECCION EJECUTIVA
B°
A.A.T.E.

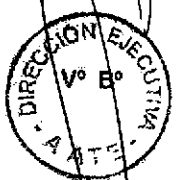
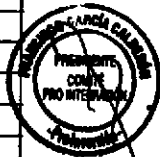
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
385	746418130011	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECMER	BUZON	38	JEFATURA DETRAFIICO	BOLET-1	ESTACION SAN JUAN
386	746418130012	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	BOLET-2	ESTACION VILLA EL SALVADOR
387	746418130013	CAJA DE METAL	BUENO	ORTECMER	BUZON	38	JEFATURA DETRAFIICO	BOLET-1	ESTACION VILLA EL SALVADOR
388	746418130014	CAJA DE METAL	REGULAR	SM	DM	00	OCCURRIDO DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
389	746418130015	CAJA FUERTE	REGULAR	HORSPAN	SM	38	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
390	746418130016	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL BOL
391	746418130017	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	08	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION MIGUEL MELBAZ
392	746418130018	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
393	746418130019	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
394	746418130020	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN
395	746418130021	CAJA FUERTE	BUENO	ORTECMER	SM	38	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
396	672217480001	CALADORA ELECTRICA MANUAL	BUENO	DEWALT	DW-312	38	EQUIPOS AUXILIARES	OSRAS	PATIO TALLER
397	742206800011	CALCULADORA CIENTIFICA	REGULAR	CASIO	FX-360PV	38	EQUIPOS AUXILIARES	SECRETARIA	PATIO TALLER
398	742206800012	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	DM-1200TE	38	UNIDAD DIFERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
399	742206800013	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	DM-1200	38	JEFATURA DETRAFIICO	MONTAJE MAAT.	PATIO TALLER
400	742206800014	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	DM-1200TE V	68136	JEFATURA DETRAFIICO	MONTAJE MAAT.	PATIO TALLER
401	742206800015	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	DM-1200TE	68136	JEFATURA DETRAFIICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
402	742206800016	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68117	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
403	742206800017	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68118	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION MIGUEL MELBAZ
404	742206800018	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68119	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL BOL
405	742206800019	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68120	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION PUMACANSA
406	742206800020	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68121	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN
407	742206800021	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68122	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
408	742206800022	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68123	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
409	742206800023	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68124	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
410	742206800024	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68125	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL BOL
411	742206800025	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68126	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION PUMACANSA
412	742206800026	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68127	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
413	742206800027	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68128	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION MIGUEL MELBAZ
414	742206800028	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68129	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN
415	742206800029	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68130	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
416	742206800030	CALCULADORA ELECTRONICA	BUENO	CASIO	MC-100	68131	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
417	672218340001	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	METUOYO	SM	38	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
418	672218340002	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	STRESS-TEL	TRIKE	008476	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
419	672218340003	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	IND. MECANICA	SM	38	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
420	672218340004	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	METUOYO	O-150 MM	042 5831	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
421	672218340005	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	METUOYO	O-150 MM	38	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
422	672218340006	CALIBRADORES EN GENERAL	BUENO	METUOYO	O-200 MM	38	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
423	662214670006	CAMARA DE VIDEO	NUEVO	SONY	4DR-XR150BC	198232	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
424	662214670006	CAMARA DE VIDEO	NUEVO	SONY	4DR-XR150BC	198411	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
425	742206870002	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	BUENO	SONY	DSC-5650	072678	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
426	742206870006	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	NIKON	COOLPIX 9-2008	3303477	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
427	742206870007	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	NIKON	COOLPIX 9-2008	3102805	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
428	742206870008	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	PANASONIC	DMC-ZS5	FM006001182	INFORMATICA	TEC.SERVIC.MECA IN	PATIO TALLER
429	742206870010	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	SUMIT	CP8001 8001	998294	REPARACION INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
430	742206870011	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	SONY	CYBERT SHOT	685322	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
431	742206870012	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	NUEVO	SONY	CYBERT SHOT	687933	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER



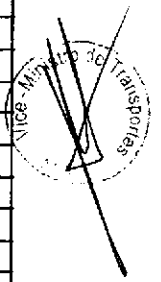
D.



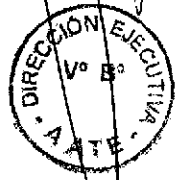
Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
432	74622860013	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	BUENO	SONY	CYBERT SHOT	8387046	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
433	746422860001	CAMAROTE DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JF	PATIO TALLER
434	746422860002	CAMAROTE DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JF	PATIO TALLER
435	746422860003	CAMAROTE DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JF	PATIO TALLER
436	746422860004	CAMAROTE DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JF	PATIO TALLER
437	836428250001	CAMILA DE METAL	REGULAR	SM	RODABLE	SM	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
438	74080300008	CAPTURADOR DE IMAGEN - SCANNER	BUENO	HEWLETT PACKARD	SCANJET 8460	CHE17A988	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
439	74080300010	CAPTURADOR DE IMAGEN - SCANNER	BUENO	HEWLETT PACKARD	SCANJET 9500	CH3CRV9K2P	LOGISTICA	SERVICIO SRLS	PATIO TALLER
440	74300300013	CAPTURADOR DE IMAGEN - SCANNER	BUENO	CANON	P-130	FEA0989	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
441	462213410010	CARGADOR DE BATERIA EN GENERAL	BUENO	CORNES	SM	822347	MATERIAL RODANTE	T.MBC.BANC	PATIO TALLER
442	462213410011	CARGADOR DE BATERIA EN GENERAL	BUENO	CORNES	SM	822348	MATERIAL RODANTE	LINEA 74	PATIO TALLER
443	462213410012	CARGADOR DE BATERIA EN GENERAL	BUENO	CORNES	SM	822349	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 5030	PATIO TALLER
444	462213410013	CARGADOR DE BATERIA EN GENERAL	BUENO	CORNES	SM	822350	MATERIAL RODANTE	LINEA 9-7	PATIO TALLER
445	746428690001	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
446	746428690002	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
447	746428690003	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
448	746428690004	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
449	746428690005	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
450	746428690006	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
451	746428690007	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
452	746428690008	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
453	746428690009	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
454	746428690010	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
455	746428690011	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
456	746428690012	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
457	746428690013	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
458	746428690014	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
459	746428690015	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
460	746428690016	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
461	746428690017	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
462	746428690018	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
463	746428690019	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
464	746428690020	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
465	746428690021	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
466	746428690022	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
467	746428690023	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
468	746428690024	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
469	746428690025	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
470	746428690026	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
471	746428690027	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
472	746428690028	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
473	746428690029	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
474	746428690030	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
475	746428690031	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
476	746428690032	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
477	746428690033	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
478	746428690034	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
479	746428690035	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER



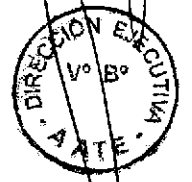
Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
482	746-2660038	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
481	746-2660037	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
483	746-2660039	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
484	746-2660040	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
486	746-2660041	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
488	746-2660042	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
487	746-2660043	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
488	746-2660044	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
489	746-2660045	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
490	746-2660046	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
491	746-2660047	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
492	746-2660048	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
493	746-2660049	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
494	746-2660050	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
496	746-2660051	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
498	746-2660052	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
497	746-2660053	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
498	746-2660054	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
499	746-2660055	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
500	746-2660056	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
501	746-2660057	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
503	746-2660058	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
504	746-2660059	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
505	746-2660060	CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
506	676-3176001	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	REGULAR	SM	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
506	676-3176002	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	REGULAR	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
507	676-3176003	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	REGULAR	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
508	676-3176004	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	REGULAR	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
509	676-3176005	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
510	676-3176006	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
511	676-3176007	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
512	676-3176008	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
513	676-3176009	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
514	676-3176010	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
515	676-3176011	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
516	676-3176012	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	FAHENA	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
517	676-3176013	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	BUGGY	SM	28	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
517	676-3176014	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	STORCA	SM	28	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
518	676-3176015	CARRIETA EN GENERAL (MAYOR A 1/2 LIT)	BUENO	OKCA	SM	28	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
519	746-2762001	CARRC DE METAL TRANSPORTADOR	BUENO	SM	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
520	746-2762002	CARRC DE METAL TRANSPORTADOR	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
521	746-2762003	CARRC DE METAL TRANSPORTADOR	BUENO	SM	SM	28	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
522	746-2762004	CARRC DE METAL TRANSPORTADOR	BUENO	TAMERBA	8 GAVETAS	28	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
523	746-2762005	CARRC DE METAL TRANSPORTADOR	BUENO	TAMERBA	8 GAVETAS	28	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
524	746-2830001	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	SM	28	JEFATURA DE TRAFICO	8/14 TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
525	746-2830002	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	SM	28	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCORONGO
526	746-2830003	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	SM	28	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION SAN JUAN
527	746-2830004	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	SM	28	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION VILLA EL SALVADOR



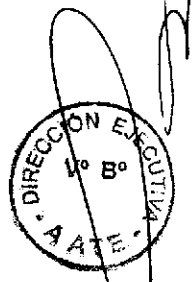
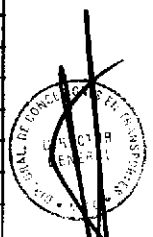
D.



Núm.	Código Patrimonial	Descripción del Bienes	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
528	746428300008	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION EL SOL
529	746428300009	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION ATOCONGO
530	746428300007	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION PUMACAHUA
531	746428300006	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION ATOCONGO
532	746428300009	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTO.	ESTACION SAN JUAN
533	746428300010	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION PUMACAHUA
534	746428300011	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION EL SOL
536	746428300012	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MISUEL IGLESAS
536	746428300013	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MISUEL IGLESAS
537	746428300014	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION VILLA EL SALVADOR
538	746428300018	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTO.	ESTACION SAN JUAN
538	746428300018	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION VILLA EL SALVADOR
540	746428300017	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION VILLA MARIA
541	746428300018	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-2	ESTACION VILLA MARIA
542	746428300019	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION EL SOL
543	746428300020	CABILLERO DE MADERA	BUENO	SM	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLA	ESTACION VILLA MARIA
544	746428960001	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
545	746428960002	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	4 PUERTAS	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
546	746428960003	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	3 PUERTAS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH J.O.	PATIO TALLER
547	746428960004	CABILLERO DE METAL - LOCKER	REGULAR	NIPSA	4 PUERTAS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH J.O.	PATIO TALLER
548	746428960005	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JP	PATIO TALLER
549	746428960006	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JP	PATIO TALLER
550	746428960007	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
551	746428960008	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	DORMITO JP	PATIO TALLER
552	746428960009	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	4 CUERPOS	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
553	746428960010	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	4 CUERPOS	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
554	746428960011	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
555	746428960012	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
556	746428960013	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
557	746428960014	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
558	746428960015	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
559	746428960016	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
560	746428960017	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
561	746428960018	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
562	746428960019	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
563	746428960020	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	4 CUERPOS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH OP	PATIO TALLER
564	746428960021	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	4 PUERTAS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH OP	PATIO TALLER
565	746428960022	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	3 CUERPOS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH OP	PATIO TALLER
566	746428960023	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	3 CUERPOS	S/S	MATERIAL RODANTE	SS.MH OP	PATIO TALLER
567	746428960024	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
568	746428960025	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	NIPSA	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
569	746428960026	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
570	746428960027	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
571	746428960028	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	S.E.R. N#	ESTACION ATOCONGO
572	746428960029	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	3 CUERPOS	S/S	ELECTRICIDAD	S.E.R.NP 3	ESTACION EL SOL
573	746428960030	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	KALIER	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	S.E.R. N#5	ESTACION VILLA MARIA
574	746428960031	CABILLERO DE METAL - LOCKER	BUENO	SM	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
575	462217720001	CABLE ELECTRICO	REGULAR	WELLER	SM	S/S	LOGISTICA	DEPONTO 1	PATIO TALLER
576	462217720002	CABLE ELECTRICO	REGULAR	WELLER	SM	S/S	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
577	462217720003	CAUTIL. ELECTRICO	REGULAR	WELLER	90W	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
578	462217720004	CAUTIL. ELECTRICO	REGULAR	WELLER	90M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
579	462217720005	CAUTIL. ELECTRICO	REGULAR	WELLER	90N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
580	952219610001	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	90M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
581	952219610003	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	90M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
582	952219610004	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	90M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
583	952219610005	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	DIALOG 2703	DEC752107901	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
584	952219610006	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	DEC07E3	DE1150	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
585	952219610006	CENTRAL TELEFONICA	BUENC	ERICSSON	90M	E-7847	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
586	982212870001	CHALECO ANTIBALAS	BUENC	CADDIN	101	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
587	982212870002	CHALECO ANTIBALAS	BUENC	CADDIN	101	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
588	982212870003	CHALECO ANTIBALAS	BUENC	CADDIN	101	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
589	982212870004	CHALECO ANTIBALAS	BUENC	CADDIN	101	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
590	982212870006	CHALECO ANTIBALAS	BUENC	CADDIN	101	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
591	952215690001	CIRCUITO CERRADO DE VIDEO	BUENC	TERJAX	90M	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION MOQUEL MOLENAS
592	536430960001	COCHE METALICO PARA DURAMONDO	BUENC	90W	90M	98	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
593	536434770001	COCHE METALICO PARA TRANSPORTE EN GENERAL	NUEVC	90W	HERRAMIENTAS	98	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
594	536434770002	COCHE METALICO PARA TRANSPORTE EN GENERAL	NUEVC	90W	HERRAMIENTAS	98	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
595	536434770003	COCHE METALICO PARA TRANSPORTE EN GENERAL	NUEVC	90W	HERRAMIENTAS	98	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
596	322228290002	COCINA ELECTRICA	REGULAR	DEOVIANA	90M	98	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
597	322228290003	COCINA ELECTRICA	REGULAR	TEBA	T-1000	98	MATERIAL RODANTE	COMODOR	PATIO TALLER
598	322228290004	COCINA ELECTRICA	REGULAR	90W	90M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
599	572227260001	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	VEE3	90M	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
600	572227260002	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	E.M.J.	4-P 482 LT/MIN	98	MATERIAL RODANTE	ALM 02 MR	PATIO TALLER
601	572227260003	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	CAMBELL	90M	98	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
602	572227260004	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	CAMBELL	V3400106AJ	LA22394-00118	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIC	PATIO TALLER
603	572227260005	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	DEVILBIS	125PM R-LHP2E	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
604	572227260006	COMPRESORA DE AIRE	BUENC	AIR COMPRESION	2.5HP	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
605	572227260007	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
606	572227260008	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
607	572227260009	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
608	572227260010	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
609	572227260011	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
610	572227260012	COMPRESORA DE AIRE	NUEVC	LUMISONIX	A-AC003	98	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO TALLER
611	572230280001	COMPRESOR DE INYECTORES	NUEVC	BOGCH	EPB 100	064420704	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
612	572230280002	COMPRESOR DE INYECTORES	NUEVC	BOGCH	BAT 121-BE	10185233	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
613	740814000002	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL	REGULAR	ACER	350C	L 132192	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
614	740814000003	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL	BUENC	TOHBA	PA1241U	7700486	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIC	PATIO TALLER
615	740814000008	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL	NUEVC	TOHBA	SATELLITE	X329D99Q	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM	GERENCIA	PATIO TALLER
616	740814000009	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	3 CCM	8JPER STACK 1	7TRV008P10	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
617	740814000002	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	3 CCM	8JPER STACK 1	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
618	740814000003	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	3 CCM	8JPER STACK 1	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
619	740814000004	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	3 CCM	8JPER STACK 4	X00800A62R	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
620	740814000005	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	NETBURP	48 G0428R2	925A99007	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
621	740814000006	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	3 CCM	8JPER STACK 1	5200-74670310027	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
622	740814000009	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	90W	90M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
623	740814000010	CONCENTRADOR DE RED	BUENC	90W	90M	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
624	740814000012	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	SUPER STACK II	88	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
625	740814000013	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	ROHS	TFC-118A8T	C07141T011646	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
626	740814000014	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	ROHS	TFO-118A8T	C07141T01164	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
627	740814000015	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	SUPER STACK R	7X0V012060	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
628	740814000016	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	SUPER STACK B	7X0V0052282	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
629	740814000017	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	3C1602	001378E8001707	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
630	740814000018	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	3C1602	020870W104673	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
631	740814000019	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	3 COM	LINK BUILDER	020070W104646	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
632	740814000020	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	DLINK	DES-1024D	F301159024616	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
633	740814000021	CONCENTRADOR DE RED	BUENO	DLINK	DES-1024D	F301159024620	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
634	742210310002	CONTADOR ELECTRONICO DE MONEDAS	BUENO	SCAN CON	SC-303	30276	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
635	742210310003	CONTADOR ELECTRONICO DE MONEDAS	BUENO	SCAN CON	SC-303	30241	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
636	742210310004	CONTADOR ELECTRONICO DE MONEDAS	BUENO	SCAN CON	SC-303	30253	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
637	742210310005	CONTADOR ELECTRONICO DE MONEDAS	BUENO	SCAN CON	SC-303	40302	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
638	952219770001	CONTROL DEL TRANSMISOR Y AUDIO	BUENO	DICTAPHONE	TIME SYNC	156000-4	TELECOMUNICACIONES	PT-SAL TLE	PATIO TALLER
639	042215730001	CORTADORA DE CESPED	BUENO	BOHRER	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
640	746432370003	CREDENZA DE MADERA	REGULAR	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
641	746432370005	CREDENZA DE MADERA	BUENO	TECHART	8/M	8/8	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM	GERENCIA	PATIO TALLER
642	746432370006	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	MATERIAL RODANTE	MAT. ALZAR	PATIO TALLER
643	746432370008	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
644	746432370009	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
645	746432370012	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
646	746432370023	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
647	746432370034	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	2 PUERTAS	8/8	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
648	746432370031	CREDENZA DE MADERA	BUENO	8/M	8/M	8/8	MATERIAL RODANTE	OP. JMR	PATIO TALLER
649	746432370034	CREDENZA DE MADERA	REGULAR	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
650	746433090022	CREDENZA DE METAL	REGULAR	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
651	112226220001	DESHUMEDOR PARA AMBIENTE TIPO COMERCIAL	BUENO	EMERSON	8/M	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
652	112226220002	DESHUMEDOR PARA AMBIENTE TIPO COMERCIAL	BUENO	WESTMPL0	8/M	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
653	112226220003	DESHUMEDOR PARA AMBIENTE TIPO COMERCIAL	BUENO	WESTMPL0	8/M	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
654	112226220004	DESHUMEDOR PARA AMBIENTE TIPO COMERCIAL	BUENO	WHIRLPOOL	AD-700-88	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPARTAMENTO TECN.	PATIO TALLER
655	572234390001	DETECTOR (OTROS)	REGULAR	BETEL	DA	074	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
656	572234390003	DETECTOR (OTROS)	BUENO	TK TRACER	TIF 300-4V	100790188261	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
657	572234390004	DETECTOR (OTROS)	BUENO	TK TRACER	TIF 300-4V	100790188262	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6020	PATIO TALLER
658	572234390005	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
659	572234390006	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
660	572234390007	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
661	572234390008	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
662	572234390009	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
663	572234390010	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
664	572234390011	DETECTOR (OTROS)	BUENO	ALFA	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
665	572234390013	DETECTOR (OTROS)	BUENO	8/M	8/M	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
666	572234390014	DETECTOR (OTROS)	BUENO	BEHA	GAMA-2000	DP-00214X0	ELECTRICIDAD	TEC.ELECT. 1	PATIO TALLER
667	572234390015	DETECTOR (OTROS)	REGULAR	BEHA	GAMA 2000	DP-002180F	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
668	572234390016	DETECTOR (OTROS)	BUENO	BEHA	GAMA 2000	DP-0036NVA	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
669	572234390021	DETECTOR (OTROS)	BUENO	BEHA	GAMA 2000	DP-002120F	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
670	572234390022	DETECTOR (OTROS)	BUENO	BEHA	GAMA 2000	DP-002100F	ELECTRICIDAD	PLANTA TECNICA	PATIO TALLER
671	572234390025	DETECTOR (OTROS)	BUENO	LIAT	DPCC-C	0219-075	ELECTRICIDAD	LC EDP.20	PATIO TALLER

Vice-Ministro de Transportes
M. C. C.

D.

OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
JEFE DE OFICINA
PROFESIONISTA

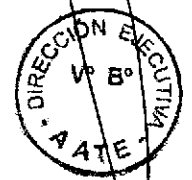
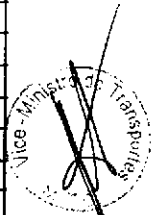
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
HEIDI MARQUEZ
ASESORA LEGAL
PROFESIONISTA

OFICINA DE CONCESIONES DE TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL
PROFESIONISTA

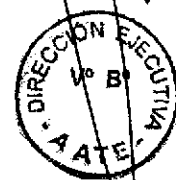
OFICINA DE CONCESIONES DE TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL
PROFESIONISTA

DIRECCION EJECUTIVA
A. S. T. E.

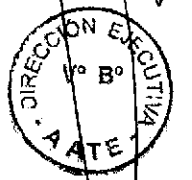
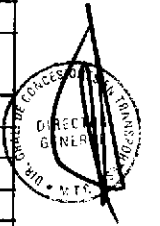
Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
673	672231410002	DEFLECTOR ATACAJI	BUENO	LIAT	ORCO-C	074-074	ELÉCTRICIDAD	JEFATURA	PATIO "ALLER
674	740818600001	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	IONESA	LPHD-UP	55A07L666	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	COMUNANTE TECH	PATIO "ALLER
675	740818600002	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	IONESA	HDD14MM-2	RTA8480009	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO "ALLER
676	740818600004	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	H0G1U16AC - HCD	912NMCC21947	MATERIAL ROQUANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
677	740818600005	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	40DSUSQF8W	004NMK/HZ27399	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO "ALLER
678	740818600006	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	40DSUSQF8W	004NMK/HZ27413	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO "ALLER
679	740818600007	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	40DSUSQF8W	004NMK/HZ2745	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO "ALLER
680	740818600008	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	40DSUSQF8W	004NMK/HZ27461	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO "ALLER
681	740618600009	DISCO DURO EXTERNO	NUEVO	LG	40DSUSQF8W	004NMK/HZ27410	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO "ALLER
682	632238600001	ELECTRONCOPIO	BUENO	SKF	TN8T-2	070113	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
683	672237960001	ENGRAFADOR INDUSTRIAL	BUENO	SKFE	117	98	UNIDAD GENERAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO "ALLER
684	672242640001	EQUIPO DE NIVACION	BUENO	GLENCO	8/M	98	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
685	672242640002	EQUIPO DE NIVACION	BUENO	SNAPON	8/M	98	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 02 MR	PATIO "ALLER
686	462243640001	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	VMR-45	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO "ALLER
687	462243640002	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	VMR-45	98	ELECTRICIDAD	LC EDIF.20	PATIO "ALLER
688	462243640003	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	BSRO 11900	98	ELECTRICIDAD	LC EDIF.20	PATIO "ALLER
689	462243640004	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	8/M	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO "ALLER
690	462243640005	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	M4459-298	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO "ALLER
691	462243640006	EQUIPO DE ALARMA Y PROTECCION	BUENO	RITZ	8/M	98	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO "ALLER
692	672242660001	EQUIPO DE ASPIRACION PARA SOLDADURA	BUENO	CORAL SPA	8/M	98	MATERIAL ROQUANTE	TALLER MR	PATIO "ALLER
693	672242660002	EQUIPO DE ASPIRACION PARA SOLDADURA	BUENO	CORAL SPA	8/M	98	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO "ALLER
694	672242660003	EQUIPO DE ASPIRACION PARA SOLDADURA	BUENO	CORAL SPA	88 1600	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO "ALLER
695	672249640001	EQUIPO DE ENCARILLAR	BUENO	LUKAS	8/M	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO "ALLER
696	672248660001	EQUIPO DE EXTRACCION	BUENO	SKF	T8040	954059	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
697	672248660002	EQUIPO DE EXTRACCION	BUENO	SKF	728101E	98	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
698	672248660003	EQUIPO DE EXTRACCION	BUENO	SKF	728101E	98	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
699	672248740001	EQUIPO DE IMPACTO	BUENO	SKF	TMPT-36H	98	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO "ALLER
700	672248740002	EQUIPO DE IMPACTO	BUENO	SKF	TMPT-36	98	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO "ALLER
701	632248630001	EQUIPO DE NIVELACION DE SUELOS	BUENO	LEGANNO ITALY	OPTICO ALUMINUM	DE RBL	JEFATURA DE VIAS	JEF. OPERAR/08	PATIO "ALLER
702	532246190001	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	8/M	8/M	98	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO "ALLER
703	532246190002	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	8/M	8/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
704	532246190003	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	8/M	8/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION EL SOL
705	532246190004	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	WESTERN MEDICAL	8/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION VILLA MARI
706	532246190006	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	SHERRWOOD	XL-2821	N1019262	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION SAN JUAN
707	532246190008	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA	BUENO	8/M	8/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCINGO
708	672248660001	EQUIPO DE SOLDADURA	BUENO	HARBE	8/M	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO "ALLER
709	672248660002	EQUIPO DE SOLDADURA	BUENO	HARBE	8/M	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO "ALLER
710	672248660003	EQUIPO DE SOLDADURA	BUENO	RAALTECH	DE LA CHAUX	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO "ALLER
711	672248660004	EQUIPO DE SOLDADURA	BUENO	8/M	8/M	98	MATERIAL ROQUANTE	T.MEC.BANC	PATIO "ALLER
712	672248660005	EQUIPO DE SOLDADURA	BUENO	MUGELI	8/M	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO "ALLER
713	962237750005	EQUIPO DE ZONDO	BUENO	INTER-M	PAM-240	MD325480046	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION PUMACANUA
714	532248000001	EQUIPO ECOGRAFO - ULTRASONICO	BUENO	GILARDONI	RG-21 L	D108385	MATERIAL ROQUANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
715	742223860003	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET M1123	CN6921K9X	MATERIAL ROQUANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
716	742223860005	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET M1123	CN6921K0X	ELECTRICIDAD	ASST. JEFATURA	PATIO "ALLER
717	742223860009	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET M1123	CN6921K0B	EQUIPOS AUXILIARES	SECRETARIA	PATIO "ALLER



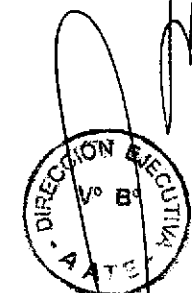
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Lugar
718	74223680010	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	BUENO	HEWLETT PACKARD	LASERJET M1120	CN98C198Z	INFORMÁTICA	JEFATURA	PATIO TALLER
719	74223680013	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	BUENO	HEWLETT PACKARD	LASERJET M1120	CN98C198W	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MAAT	PATIO TALLER
720	74223680014	EQUIPO MULTIFUNCIONAL COPIADORA FAX IMPRESORA SCANNER	BUENO	HEWLETT PACKARD	LASERJET	BRCH8AJ090	LOGÍSTICA	CPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
721	67223670001	EQUIPO CONDENSADO	BUENO	UNIWELD	K23-NPT	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
722	67223670002	EQUIPO CONDENSADO	BUENO	ASA	K-21	88	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
723	67223670003	EQUIPO CONDENSADO	BUENO	ASA	K-21	88	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
724	67223670004	EQUIPO CONDENSADO	BUENO	ASA	K-21-ASA	88	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
725	112236140004	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	CARRIER	YCD3430	88	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
726	112236140005	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	TURA	HJAJ3000U	88	INFORMÁTICA	160.SUPLENTE	PATIO TALLER
727	112236140006	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	COLDPOINT	CP-2286W	P2J8J-00036	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
728	112236140007	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	COLDPOINT	CPH-2286W	EJ900H1	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
729	112236140008	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	COLDPOINT	CPH-2286W	P2J8J0010	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
730	112236140009	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO DOMESTICO	BUENO	COLDPOINT	CPH-2286W	P2EJF-0008	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
731	862236640001	EQUIPO TRANSCCEPTOR UHF	BUENO	MOTOROLA	GR-300	88	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	ESTACION VILLA MARIANA
732	862236640002	EQUIPO TRANSCCEPTOR UHF	BUENO	MOTOROLA	GR-300	88	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	ESTACION VILLA MARIANA
733	746434170001	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA	BUENO	WENNER VIMANN	8M	88	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
734	746434170002	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA	BUENO	DAVYSON	840-08	88	CONTROL Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
735	746434170003	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA	BUENO	WERNER	P7313	88	SERIALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
736	746434400001	ESCALERA DE MADERA	REGULAR	8M	8M	88	ELECTRICIDAD	S.S.R. - D1	PATIO TALLER
737	746434400002	ESCALERA DE MADERA	REGULAR	8M	8M	88	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
738	746436080001	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
739	746436080002	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
740	746436080003	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
741	746436080004	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
742	746436080005	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
743	746436080006	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
744	746436080007	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
745	746436080008	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
746	746436080009	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
747	746436080010	ESCALERA DE MADERA TIPO TIJERA	BUENO	F. DANNA	3 PASOS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
748	746436760001	ESCALERA METALICA	REGULAR	8M	2 RUEDAS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
749	746436760002	ESCALERA METALICA	REGULAR	8M	4 RUEDAS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
750	746436760003	ESCALERA METALICA	REGULAR	8M	2 RUEDAS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
751	746436760004	ESCALERA METALICA	REGULAR	8M	2 RUEDAS	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
752	746436760005	ESCALERA METALICA	REGULAR	8M	8M	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
753	746436440001	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	RABONDI	8M	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
754	746436440002	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	RABONDI	8M	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
755	746436440003	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	MADNO	8M	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
756	746436440004	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	8M	8M	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
757	746436440005	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	8M	8M	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
758	746436440006	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	MADNO	8M	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
759	746436440007	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	REGULAR	8M	8M	88	DIVISION MANTENIMIENTO INSTALACIONES FIJAS	OFICINA TECN.	PATIO TALLER
760	746436440008	ESCALERA METALICA TIPO TIJERA	BUENO	WERNER	8M	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER



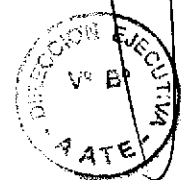
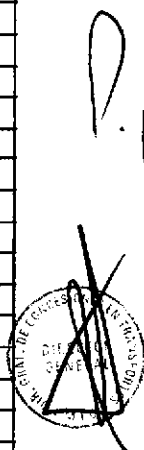
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Arpa	Ubicación	Local
764	746436440008	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	SM	92	ELECTRICIDAD	S.E. 0030	PATIO "ALLER
762	746436440010	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUIS	FP-100ST	99	ELECTRICIDAD	LC BDF.20	PATIO "ALLER
763	746436440011	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	FP-100ST	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
764	746436440012	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	FP-100ST	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
765	746436440013	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	FP-100ST	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
766	746436440014	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	FP-100ST	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
767	746436440015	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	SM	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
768	746436440016	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	SM	99	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
769	746436440017	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUIS	FM-101MT	92	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
770	746436440018	ESCALERA METALICA TIPC TIJERA	BUENO	LOUISVILLE	FM-101MT	92	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO "ALLER
771	672361010002	ESCALERA TELESCOPICA	BUENO	DAVIDSON	FIBRA DE VIDRIO	1647 MTS.	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO "ALLER
772	746437120006	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
773	746437120006	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO "ALLER
774	746437120008	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
775	746437120018	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
776	746437120012	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO "ALLER
777	746437120015	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
778	746437120017	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
779	746437120016	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	EFATURA DE LOGISTICA	GPU MML	PATIO "ALLER
780	746437120028	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
781	746437120023	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
782	746437120027	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	PERSONAL	99	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
783	746437120030	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
784	746437120031	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
786	746437120033	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	PERSONAL	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
786	746437120042	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
787	746437120046	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	EFATURA DE TRAFICO	START JP	PATIO "ALLER
788	746437120047	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	PERSONAL	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
789	746437120052	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	EFATURA DE VIAS	TALLER VA	PATIO "ALLER
790	746437120053	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO "ALLER
791	746437120057	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO "ALLER
793	746437120058	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
793	746437120061	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	GERENCIAL	99	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO "ALLER
794	746437120062	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
795	746437120064	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
796	746437120066	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	PERSONAL	INVEST.SOCIAL	PATIO "ALLER
797	746437120068	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO "ALLER
798	746437120069	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
799	746437120072	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
800	746437120076	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	ELECTRICIDAD	S.E.RLP 3	ESTACION EL SOL
801	746437120078	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	TORNO FOBA	PATIO "ALLER
802	746437120079	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
803	746437120080	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	TELECOMUNICACIONES	SALA TIC	ESTACION ATOCOMBO
804	746437120082	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
805	746437120083	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	99	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
806	746437120084	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	ELECTRICIDAD	S.E.R. - 01	PATIO "ALLER
807	746437120097	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	SM	99	EFATURA DE TRAFICO	BULKI-1	ESTACION PUNACAMA
808	746437120096	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	SM	GERENCIAL	99	MATERIAL RODANTE	ALM 01 JMR	PATIO "ALLER
809	746437120087	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	SM	GERENCIAL	99	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER



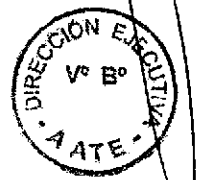
Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
810	74643712009	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	GERENCIAL	98	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION ATOCMAYO
811	74643712009	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	99	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO "ALLER
812	746437120100	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	99	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
813	746437120101	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	S/N	99	TELECOMUNICACIONES	SALA TLO	ESTACION SAN JUAN
814	746437120103	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	PERSONAL	98	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO "ALLER
815	746437120104	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	GERENCIAL	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
816	746437120106	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
817	746437120107	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	001603	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO "ALLER
818	746437120111	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	S/N	98	MATERIAL RODANTE	TORNO POBA	PATIO "ALLER
819	746437120112	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO "ALLER
820	746437120118	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
821	746437120124	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	S/N	98	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION VILLA MARSA
822	746437120126	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO "ALLER
823	746437120127	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
824	746437120128	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST. FIJAS	PATIO "ALLER
826	746437120136	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	JEFATURA DE TRAFICO	MAL. #F	PATIO "ALLER
826	746437120131	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO "ALLER
827	746437120132	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO "ALLER
828	746437120134	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO "ALLER
828	746437120138	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO "ALLER
830	746437120136	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	2000	98	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
831	746437120137	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	2000	98	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO "ALLER
832	746437120136	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO "ALLER
832	746437120139	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	2000	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
834	746437120140	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	2000	98	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO "ALLER
838	746437120141	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO "ALLER
838	746437120143	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	SERVICIO GRU3	PATIO "ALLER
837	746437120144	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO "ALLER
839	746437120146	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	SERVICIO GRU3	PATIO "ALLER
839	746437120147	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO "ALLER
840	746437120148	ESCRITORIO DE MADERA	REGULAR	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
841	746437120149	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	SECRETARIAL	98	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
842	746437120151	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	SERVICIO GRU3	PATIO "ALLER
843	746437120152	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
844	746437120153	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
845	746437120164	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
846	746437120166	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO "ALLER
847	746437120168	ESCRITORIO DE MADERA	BUENO	S/N	S/N	98	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO "ALLER
848	746437120193	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	IND. EXTO	DANES	98	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 003	PATIO "ALLER
849	746437120162	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DECUANTE TECN.	PATIO "ALLER
850	746437120163	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO "ALLER
851	746437120164	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO "ALLER
852	746437120166	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	INFORMATICA	TEC. SPEC. ELEC. Y	PATIO "ALLER
853	746437120166	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	INFORMATICA	TEC. SPEC. MECA. N	PATIO "ALLER
854	746437120167	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
855	746437120168	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXTO	DANES	98	ELECTRICIDAD	TEC. ELEC. II	PATIO "ALLER



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
856	746437120165	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXITO	DANES	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
857	746437120170	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXITO	DANES	88	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
858	746437120171	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXITO	DANES	88	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
859	746437120172	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXITO	DANES	88	LOGISTICA	SALA INVENTARIO	PATIO TALLER
860	746437120173	ESCRITORIO DE MADERA	NUEVO	EXITO	DANES	88	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
861	746437120148	ESCRITORIO DE MADERA	BUENC	SN	SN	88	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGUR. 8	PATIO TALLER
862	746437790003	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
863	746437790004	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	06	ELECTRICIDAD	S.E.R. Nº 5	ESTACION VILLA MARIA
864	746437790006	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	88	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MIGUEL SUEÑAS
865	746437790010	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	88	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
866	746437790015	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	UNIDAD OPERACIONAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
867	746437790016	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
868	746437790017	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
869	746437790019	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTG.	ESTACION MIGUEL SUEÑAS
870	746437790020	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	SN	88	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
871	746437790021	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
872	746437790022	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
873	746437790023	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
874	746437790024	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUJANTE TECN.	PATIO TALLER
875	746437790025	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
876	746437790026	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
877	746437790027	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	ELECTRICIDAD	S.E.R. Nº 3	ESTACION EL SOL
878	746437790028	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	SEÑALIZACION	SALA ROLE	ESTACION EL SOL
879	746437790029	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	88	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
880	746437790030	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
881	746437790031	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
882	746437790032	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	SN	88	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL. AUT	PATIO TALLER
883	746437790033	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	SN	SN	88	TELECOMUNICACIONES	SALA TIG	ESTACION VILLA MARIA
884	746437790034	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUJANTE TECN.	PATIO TALLER
885	746437790035	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	ELECTRICIDAD	LC EDIF. 20	PATIO TALLER
886	746437790036	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
887	746437790037	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
888	746437790040	ESCRITORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	SN	88	ELECTRICIDAD	S.E.R. Nº 6	ESTACION ATOCOMBO
889	746437790041	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
890	746437790042	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
891	746437790043	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	00	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMINAL	PATIO TALLER
892	746437790044	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	ELECTRICIDAD	ESP. LIN. CONTAS.	PATIO TALLER
893	746437790048	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
894	746437790048	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
895	746437790047	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUJANTE TECN.	PATIO TALLER
896	746437790050	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	MATERIAL RODANTE	ALMACEN	PATIO TALLER
897	746437790018	ESCRITORIO DE METAL	BUENC	MONPER	SN	88	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
898	572254910001	ESMERIL ELECTRICO	BUENC	OSBMAN	ESM-2M	521261701255	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
899	572254910002	ESMERIL ELECTRICO	BUENC	STUVEC	3800	15109	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
900	572254910003	ESMERIL ELECTRICO	BUENC	STUVEC	MC-3	15110	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
901	572254910004	ESMERIL ELECTRICO	BUENC	STUVEC	MC-3	11463	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
902	572254910005	ESMERIL ELECTRICO	BUENC	BOECH	OSM176	88	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6020	PATIO TALLER



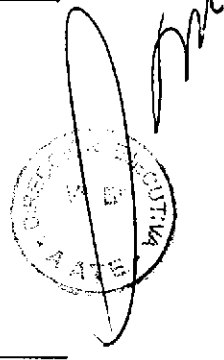
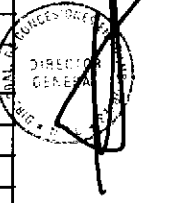
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
303	67254910007	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	FEM	SM	89	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
304	67254910008	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	FEM SPA	SM	89	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
305	67254910009	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	FEM SPA	SM	89	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
306	67254910010	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	FEM SPA	SM	89	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
307	67254910011	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	FEM SPA	SM	4146731	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
308	67254910012	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	DEWALT	DW4819-83	89	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
309	67254910013	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	DEWALT	DW44E	89	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
310	67254910016	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	DR B	QW9 23-180	89	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
311	67254910017	ESMERIL ELECTRICO	BUENO	DEWALT	ANGULAR 7"	28474	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
312	67254910018	ESMERIL ELECTRICO	NUEVO	BOSCH	QW9 24-180 JPB	89	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
313	67254910019	ESMERIL ELECTRICO	NUEVO	DEWALT	D2847BYB2	00969	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
314	67254910028	ESMERIL ELECTRICO	NUEVO	DEWALT	D28136-82	D-12478	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
315	46252190020	ESTABILIZADOR	BUENO	PRELINE	SM	89	INFORMATICA	ARCHIVO	PATIO TALLER
316	46252190021	ESTABILIZADOR	BUENO	PRELINE	SM	89	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
317	46252190026	ESTABILIZADOR	BUENO	PRELINE	SM	89	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
318	46252190038	ESTABILIZADOR	REGULAR	PRELINE	SM	805184	INFORMATICA	DEPOSITO	PATIO TALLER
319	46252190041	ESTABILIZADOR	BUENO	MIRLIME	SM	3483	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO TALLER
320	46252190063	ESTABILIZADOR	REGULAR	DINA POWER	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
321	46252190065	ESTABILIZADOR	NUEVO	TRIPP LITE	LA 804	89	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
322	46252190067	ESTABILIZADOR	BUENO	TRIPP LITE	SM	89	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
323	46252190069	ESTABILIZADOR	REGULAR	TRIPP LITE	LR804	U0136619	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO TALLER
324	46252190074	ESTABILIZADOR	BUENO	STABY ENERGY	CC02000	89	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
325	46252190077	ESTABILIZADOR	BUENO	TDE	MAX 1000	89	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIPLANTE TECN.	PATIO TALLER
326	46252190085	ESTABILIZADOR	NUEVO	APC	LE1300	SL0904728457	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
327	46252190098	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053458	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIPLANTE TECN.	PATIO TALLER
328	46252190103	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053453	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIPLANTE TECN.	PATIO TALLER
329	46252190108	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053086	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
330	46252190109	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053487	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERACIONES	PATIO TALLER
331	46252190110	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053481	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
332	46252190112	ESTABILIZADOR	BUENO	FORZA	1200	09451052646	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
333	46252190113	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053190	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
334	46252190114	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053197	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
335	46252190116	ESTABILIZADOR	BUENO	FORZA	1200	09451053192	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
336	46252190117	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053196	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO TALLER
337	46252190118	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053198	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
338	46252190119	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053193	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
339	46252190120	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053187	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
340	46252190122	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053191	SENALEACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
341	46252190123	ESTABILIZADOR	BUENO	FORZA	1200	09451053466	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
342	46252190128	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053086	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
343	46252190129	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451054523	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
344	46252190132	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053194	INFORMATICA	ANALISTA SISTEM	PATIO TALLER
345	46252190133	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451053088	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
346	46252190134	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451054524	INFORMATICA	PROF.ESPEC SIGA	PATIO TALLER
347	46252190135	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451054822	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
348	46252190137	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451054918	LOGISTICA	OPC PATRIMONIO	PATIO TALLER
349	46252190139	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09451054913	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bm	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
950	46232180140	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09481054916	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
951	46232180141	ESTABILIZADOR	BUENO	FORZA	1200	09481054920	ELECTRICIDAD	ESP.LIN.CONTAC.	PATIO TALLER
952	46232180144	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09481053279	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
953	46232180148	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09481053281	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
954	46232180860	ESTABILIZADOR	BUENO	PRELINE	600 WATTS	8/8	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
955	46232180890	ESTABILIZADOR	NUEVO	FORZA	1200	09481052404	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
956	672285810001	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
957	672285810002	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
958	672285810003	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
959	672285810004	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
960	672285810005	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
961	672285810006	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
962	672285810007	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	AUTOTEM 379	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
963	672285810008	ESTACION PARA SOLDAR - ESTACION DE SOLDADURA	BUENO	XYTRONIC	880-D	14401070480120	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
964	746441180001	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
965	746441180002	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
966	746441180007	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
967	746441180010	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
968	746441180011	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
969	746441180012	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
970	746441180013	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
971	746441180014	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OPC.PATRIOMONIO	PATIO TALLER
972	746441180015	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OPC.PATRIOMONIO	PATIO TALLER
973	746441180017	ESTANTE DE MADERA	BUENO	QUEBRERO	BIBLIOTECA	8/8	JEFATURA DE LOGISTICA	3PU.ME.	PATIO TALLER
974	746441180018	ESTANTE DE MADERA	BUENO	QUEBRERO	BIBLIOTECA	8/8	JEFATURA DE LOGISTICA	3PU.ME.	PATIO TALLER
975	746441180020	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
976	746441180023	ESTANTE DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
977	746441180025	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
978	746441180026	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
979	746441180027	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
980	746441180028	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
981	746441180029	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
982	746441180030	ESTANTE DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AST.ESTC.	ESTACION PUNACARUA
983	746441860001	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
984	746441860002	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
985	746441860003	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
986	746441860004	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
987	746441860005	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
988	746441860008	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
989	746441860007	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
990	746441860008	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	ASNT. JEFATURA	PATIO TALLER
991	746441860009	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
992	746441860010	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
993	746441860012	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
994	746441860013	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
995	746441860014	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
996	746441860015	ESTANTE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER



D.

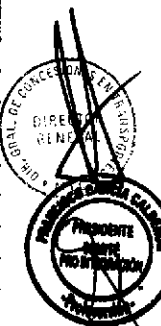


Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
997	746441860016	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
998	746441860017	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIANTE TECN.	PATIO TALLER
999	746441860018	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIANTE TECN.	PATIO TALLER
1,000	746441860019	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIANTE TECN.	PATIO TALLER
1,001	746441860020	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,002	746441860021	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,003	746441860022	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,004	746441860023	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,005	746441860024	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,006	746441860025	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,007	746441860026	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	CABINA ELECT 01	PATIO TALLER
1,008	746441860027	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,009	746441860028	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,010	746441860029	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	MODULAR	S/S	ELECTRICIDAD	S.S.R.N.P 3	ESTACION EL SOL
1,011	746441860030	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,012	746441860031	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,013	746441860032	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,014	746441860033	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,015	746441860036	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,016	746441860036	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
1,017	746441860037	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,018	746441860038	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
1,019	746441860039	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	BSP.LINCONTAC.	PATIO TALLER
1,020	746441860040	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1,021	746441860041	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S DIVISIONES	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,022	746441860042	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,023	746441860043	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,024	746441860044	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,025	746441860045	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,026	746441860046	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,027	746441860047	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,028	746441860048	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,029	746441860049	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,030	746441860050	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S DIVISIONES	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,031	746441860051	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	S.S.R. N°5	ESTACION VILLA MARSA
1,032	746441860052	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	LC EDF.30	PATIO TALLER
1,033	746441860053	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,034	746441860054	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	LC EDF.30	PATIO TALLER
1,035	746441860055	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,036	746441860056	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,037	746441860057	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1,038	746441860058	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,039	746441860059	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
1,040	746441860060	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,041	746441860061	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,042	746441860062	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,043	746441860063	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER



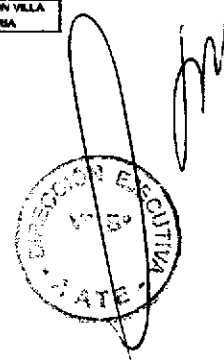
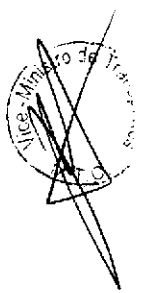
Handwritten signature and initials in the top right corner.

Handwritten initials 'D.' in the middle right area.

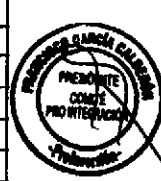
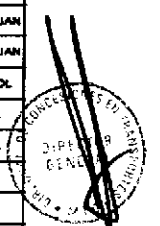


Large handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
1,344	746441860064	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,345	746441860065	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	98	ELECTRICIDAD	CABINA ELECT 01	PATIO TALLER
1,346	746441860066	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	98	ELECTRICIDAD	CABINA ELECT 01	PATIO TALLER
1,347	746441860067	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,348	746441860068	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,349	746441860069	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	INFORMÁTICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,350	746441860070	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	ELECTRICIDAD	S.S.R. Nº5	ESTACION ATOCÓNDO
1,351	746441860071	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,352	746441860072	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,353	746441860073	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	MODULAR	08	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,354	746441860074	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,355	746441860075	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,356	746441860076	ESTANTE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	98	ESPECIALIZACION	BALA RILE	ESTACION EL BOL
1,357	746441860077	ESTANTE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,358	882228260024	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	526	SEGURIDAD	ACEI	ESTACION ATOCÓNDO
1,359	882228260023	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	98	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,360	882228260034	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	98	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,361	882228260036	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	98	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,362	882228260037	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	98	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,363	882228260038	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	98	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,364	882228260048	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	130782	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,365	882228260043	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	12582	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,366	882228260020	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	12597	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,367	882228260039	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	1095	SEGURIDAD DE PLANTA	ALMACEN	PATIO TALLER
1,368	882228260029	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	18642	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION ATOCÓNDO
1,369	882228260035	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION ATOCÓNDO
1,370	882228260025	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19-389	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION SAN JUAN
1,371	882228260041	EXTINTOR	BUENO	FARO	APQS	151977	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION VILLA MARIA
1,372	882228260046	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19280	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,373	882228260076	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION MIGUEL ALEJANDRO
1,374	882228260031	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19-615	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION EL BOL
1,375	882228260079	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19692	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,376	882228260126	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	14273	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION PUMACAHUA
1,377	882228260196	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION PUMACAHUA
1,378	882228260151	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION SAN JUAN
1,379	882228260156	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION VILLA MARIA
1,380	882228260155	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION EL BOL
1,381	882228260172	EXTINTOR	BUENO	INTONABA	PQS	98	SEGURIDAD	AND. IMPAR	ESTACION MIGUEL ALEJANDRO
1,382	882228260004	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19-113	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION VILLA MARIA
1,383	882228260069	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	190789	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION PUMACAHUA
1,384	882228260019	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19-160	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION EL BOL
1,385	882228260078	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION ATOCÓNDO
1,386	882228260090	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION ATOCÓNDO
1,387	882228260061	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	190867	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION EL BOL
1,388	882228260073	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION PUMACAHUA
1,389	882228260125	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	19282	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,390	882228260148	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION SAN JUAN
1,391	882228260152	EXTINTOR	BUENO	FARO	PQS	98	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION VILLA MARIA



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,082	882228290164	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,083	882228290167	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION SAN JUAN
1,084	882228290174	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION MIGUEL KILBESIAS
1,086	882228290231	EXTINTOR	BUENO	SM	SM	39	SEGURIDAD	ANDEN PAR	ESTACION MIGUEL KILBESIAS
1,095	882228290116	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	56125	SEGURIDAD	BATERIAS	ESTACION VILLA MARIA
1,097	882228290030	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	679	SEGURIDAD	BATERIAS	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLAMARIA
1,098	882228290043	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	158	SEGURIDAD	BATERIAS	ESTACION EL SOL
1,099	882228290074	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	805	SEGURIDAD	BATERIAS	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,100	882228290104	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	1-01	SEGURIDAD	BATERIAS	ESTACION SAN JUAN
1,101	882228290144	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	68	SEGURIDAD	BATERIAS	ESTACION ATOCORMO
1,102	882228290187	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	99	SEGURIDAD	SOLETERA	ESTACION MIGUEL KILBESIAS
1,103	882228290167	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	8021	SEGURIDAD	BOMBAS	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,104	882228290111	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	279	SEGURIDAD	BOMBAS	ESTACION SAN JUAN
1,105	882228290134	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	318	SEGURIDAD	BOMBAS	ESTACION EL SOL
1,106	882228290185	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	38	SEGURIDAD	BOMBAS	ESTACION VILLA MARIA
1,107	882228290182	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	38	SEGURIDAD	BOMBAS	ESTACION ATOCORMO
1,108	882228290226	EXTINTOR	BUENO	PO8 128 LB.	ABC 86.28 LB.	E - VIN 1026-2007	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION ATOCORMO
1,109	882228290226	EXTINTOR	BUENO	CO2 12 LB.	4.3 KG	E - 2716	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION ATOCORMO
1,110	882228290237	EXTINTOR	BUENO	CO2 50 LB.	22.5 KG.	E - 2730	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION ATOCORMO
1,111	882228290016	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	64	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,112	882228290061	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,113	882228290142	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,114	882228290206	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,115	882228290042	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	660	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION EL SOL
1,116	882228290082	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	5870	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION EL SOL
1,117	882228290084	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	12605	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA MARIA
1,118	882228290085	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	12588	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION SAN JUAN
1,119	882228290102	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	63	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA MARIA
1,120	882228290138	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION EL SOL
1,121	882228290175	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION VILLA MARIA
1,122	882228290175	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	39	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION SAN JUAN
1,123	882228290196	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	38	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION SAN JUAN
1,124	882228290224	EXTINTOR	BUENO	PO8 50 LB.	ABC 22.18 KG	E - VIN 2116-2007	SEGURIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION EL SOL
1,125	882228290027	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	187	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,126	882228290054	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	64	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,127	882228290077	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	67	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,128	882228290101	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	5800	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,129	882228290189	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,130	882228290208	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CABINA - 1	PATIO FALLER
1,131	882228290146	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	SM	39	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,132	882228290147	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	ABC	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,133	882228290148	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	PO8	39	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,134	882228290149	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	PO8	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,136	882228290214	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	PO8	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,136	882228290214	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	SM	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,137	882228290216	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	PO8	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER
1,138	882228290217	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	PO8	38	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMIONETA	PATIO FALLER

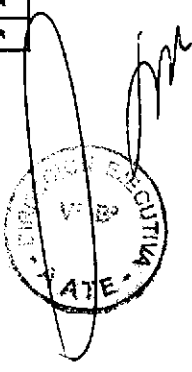


[Handwritten signature and scribbles]

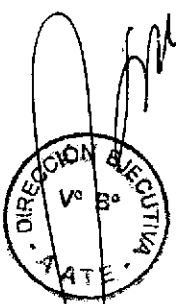
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,139	882228280218	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMONETA	PATIO TALLER
1,140	882228280218	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMONETA	PATIO TALLER
1,141	882228280220	EXTINTOR	BUENO	FIRE MASTER	3/M	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMONETA	PATIO TALLER
1,142	882228280223	EXTINTOR	BUENO	ABC	INTOMABA	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	CAMONETA	PATIO TALLER
1,143	882228280199	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	DEPOSITO	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCORONGO
1,144	882228280045	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	56148	SEGURIDAD	GRUPO ELEC	ESTACION VILLA MARIA
1,145	882228280071	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	32	SEGURIDAD	GRUPO ELEC	ESTACION EL SOL
1,146	882228280133	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	GRUPO ELEC	ESTACION ATOCORONGO
1,147	882228280186	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	GRUPO ELEC	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,148	882228280065	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	9886	SEGURIDAD	GRUPO ELEC	ESTACION SAN JUAN
1,149	882228280074	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	19708	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,150	882228280035	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	191299	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,151	882228280008	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	PG8	3/8	SEGURIDAD	LADO MPAR	ESTACION PUMACAMA
1,152	882228280068	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	5861	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCORONGO
1,153	882228280113	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	7273	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,154	882228280135	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,155	882228280140	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,156	882228280178	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCORONGO
1,157	882228280183	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,158	882228280189	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCORONGO
1,159	882228280203	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,160	882228280207	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	3/8	SEGURIDAD	LLAVES	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,161	882228280201	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,162	882228280202	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,163	882228280211	EXTINTOR	BUENO	INTOMABA	ABC	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,164	882228280217	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	13541	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,165	882228280259	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	1118	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,166	882228280260	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	82602	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,167	882228280261	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80997	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,168	882228280262	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80998	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,169	882228280263	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80962	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,170	882228280264	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80961	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,171	882228280265	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80942	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,172	882228280267	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80936	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,173	882228280268	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80935	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,174	882228280271	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	80954	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,175	882228280272	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	12879	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,176	882228280108	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	77328	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,177	882228280129	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,178	882228280158	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,179	882228280153	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,180	882228280160	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER
1,181	882228280161	EXTINTOR	BUENO	FARO	PG8	3/8	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIO TALLER



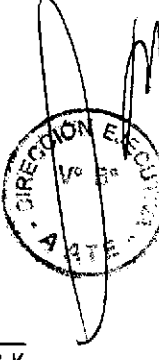
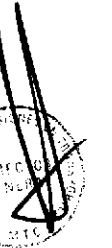
Handwritten signature or initials.



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,183	882228280183	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,183	882228280183	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,184	882228280184	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,185	882228280185	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,185	882228280184	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,187	882228280187	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,188	882228280188	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,188	882228280188	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,190	882228280190	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,191	882228280204	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,192	882228280211	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,193	882228280211	EXTINTOR	BUEÑO	SM	SM	878	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,194	882228280248	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,195	882228280241	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,196	882228280242	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,197	882228280243	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,198	882228280244	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,199	882228280245	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,200	882228280246	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,201	882228280247	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,202	882228280248	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,203	882228280249	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,204	882228280250	EXTINTOR	NUEVO	GUT - S.R.L.	CO2 - 10 LBS	308	SEGURIDAD DE PLANTA	MAT.RODANTE	PATIC TALLER
1,205	882228280203	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	150781	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION EL SOL
1,206	882228280203	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	127625	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION VILLA EL SAL/ADOR
1,207	882228280202	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	55476	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION ATOCOMBO
1,208	882228280201	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	878	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION SAN JUAN
1,209	882228280201	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	PO8	114055	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION VILLA MURSA
1,210	882228280137	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION PLANCAJARA
1,211	882228280228	EXTINTOR	BUEÑO	SM	SM	878	SEGURIDAD	OPASTE	ESTACION MIGUEL QUEZADA
1,212	882228280232	EXTINTOR	BUEÑO	F. MASTER	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	PLANTA TERMACA	PATIC TALLER
1,213	882228280232	EXTINTOR	BUEÑO	F. MASTER	PO8	878	SEGURIDAD DE PLANTA	PLANTA TERMACA	PATIC TALLER
1,214	882228280232	EXTINTOR	BUEÑO	SM	SM	878	SEGURIDAD DE PLANTA	PLANTA TERMACA	PATIC TALLER
1,215	882228280233	EXTINTOR	BUEÑO	SM	SM	878	SEGURIDAD DE PLANTA	PLANTA TERMACA	PATIC TALLER
1,216	882228280234	EXTINTOR	BUEÑO	SM	SM	878	SEGURIDAD DE PLANTA	PLANTA TERMACA	PATIC TALLER
1,217	882228280108	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	3676	SEGURIDAD	PBLE	ESTACION ATOCOMBO
1,218	882228280808	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	0867	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,219	882228280118	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	86	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,220	882228280444	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	844	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,221	882228280045	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	73750	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,222	882228280072	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	720	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,223	882228280088	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	5873	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,224	882228280125	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,225	882228280126	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,226	882228280141	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,227	882228280181	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,228	882228280184	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER
1,229	882228280206	EXTINTOR	BUEÑO	FARO	CO2	878	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. 6020	PATIC TALLER



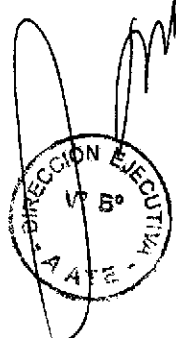
Núm.	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marea	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,230	88222830002	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO1	88	SEGURIDAD DE PLANTA	S.E. DZD	PATIO TALLER
1,231	88222830003	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	8886	SEGURIDAD DE PLANTA	SALA DE BOMBAS	PATIO TALLER
1,232	882228300196	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	SALA DE BOMBAS	PATIO TALLER
1,233	882228300216	EXTINTOR	BUENO	8AM	8/M	88	SEGURIDAD DE PLANTA	SALA DE BOMBAS	PATIO TALLER
1,234	882228300078	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	58671	SEGURIDAD	SALA RELE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,235	882228300087	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	123883	SEGURIDAD	SALA RELE	ESTACION VILLA MARIA
1,236	882228300096	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	88	SEGURIDAD	SALA RELE	ESTACION VILLA MARIA
1,237	882228300177	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	88	SEGURIDAD	SALA RELE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,238	882228300216	EXTINTOR	NUEVO	GUT - 8 R.L	DO2 10 LBS	88	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER
1,239	882228300217	EXTINTOR	NUEVO	GUT - 8 R.L	CO2 - 10 LBS	88	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER
1,240	882228300218	EXTINTOR	BUENO	GUT - 8 R.L	PO8	88	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER
1,241	882228300219	EXTINTOR	NUEVO	GUT - 8 R.L	PO8	88	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER
1,242	882228300021	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	123567	SEGURIDAD	807ANG	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,243	882228300022	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	672743	SEGURIDAD	807ANG	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,244	882228300198	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	T. VAS	PATIO TALLER
1,245	882228300026	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	818	SEGURIDAD	TABLERO	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,246	882228300031	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	773817	SEGURIDAD	TABLERO	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCONDO
1,247	882228300134	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TABLERO	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,248	882228300068	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	1222	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION VILLA MARIA
1,249	882228300068	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,250	882228300103	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	347	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION EL SOL
1,251	882228300168	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION SAN JUAN
1,252	882228300112	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION ATOCONDO
1,253	882228300143	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION SAN JUAN
1,254	882228300181	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,255	882228300208	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TELECOM.	ESTACION SAN JUAN
1,256	882228300131	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORNO POBA	PATIO TALLER
1,257	882228300135	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORNO POBA	PATIO TALLER
1,258	882228300003	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,259	882228300005	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	812	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,260	882228300007	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,261	882228300112	EXTINTOR	BUENO	FARO	ABC	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,262	882228300113	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,263	882228300114	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,264	882228300115	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,265	882228300116	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,266	882228300117	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,267	882228300118	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,268	882228300119	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,269	882228300120	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,270	882228300121	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,271	882228300122	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,272	882228300123	EXTINTOR	BUENO	FARO	PO8	181815	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,273	882228300124	EXTINTOR	BUENO	FARO	CO2	382	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,274	882228300125	EXTINTOR	BUENO	VALDR	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,275	82228280114	EXTINTOR	BUENC	FARO	PG8	158126	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,276	82228280130	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,277	82228280153	EXTINTOR	BUENC	FARO	PG8	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,278	82228280171	EXTINTOR	BUENC	INTOMBA	APGB	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,279	82228280173	EXTINTOR	BUENC	INTOMBA	PG8	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,280	82228280184	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,281	82228280186	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,282	82228280187	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,283	82228280196	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,284	82228280208	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,285	82228280211	EXTINTOR	BUENC	VALDR	PG8	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,286	82228280212	EXTINTOR	BUENC	STOPIN FIRE	CO2	88	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
1,287	82228280096	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TR0 - 1	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCOSNOS
1,288	82228280108	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	91	SEGURIDAD	TR0 - 1	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,289	82228280161	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TR0 - 1	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,290	82228280112	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	47	SEGURIDAD	TR0 - 2	SUB ESTACION RECTIFICADORA EL SOL
1,291	82228280201	EXTINTOR	BUENC	FARO	CO2	88	SEGURIDAD	TR0 - 2	SUB ESTACION RECTIFICADORA VILLA MARIA
1,292	82228280230	EXTINTOR	BUENC	SM	SM	88	SEGURIDAD	TR0 - 2	SUB ESTACION RECTIFICADORA ATOCOSNOS
1,293	872289360001	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,294	872289360002	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,295	872289360003	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,296	872289360004	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,297	872289360005	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SKF	TMMF10	0523	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,298	872289360006	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SKF	TMMR - 6	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,299	872289360007	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SKF	TMM8108	88	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,300	872289360008	EXTRACTOR (OTROS)	BUENC	SKF	TMM0 - 100	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1,301	112284020001	EXTRACTOR DE AIRE	BUENC	CATA	L225	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1,302	82227910004	FACSIMIL	BUENC	PANASONIC	UP-V82	0590214828	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,303	82227910005	FACSIMIL	BUENC	PANASONIC	UP-V82	0590210631	UNIDAD OPERACIONAL OPERACIONES Y MANTENIM	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,304	82227910007	FACSIMIL	BUENC	PANASONIC	KX-F1115	2137	LOGISTICA	BAI A DE DATOS	PATIO TALLER
1,305	82227910008	FACSIMIL	BUENC	PANASONIC	KX-F1010	88	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,306	82227910010	FACSIMIL	REGULAR	CANON	FAXPHONE-15	CLA-96682	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,307	74644480001	FICHERO DE METAL	BUENC	SM	SM	88	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
1,308	82228280003	FILMADORA	BUENC	PANASONIC	NV-M3030PN	C64801382	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,309	742237280010	FOTOCOPIADORA EN GENERAL	BUENC	YOSHIBA	ESTUDIO 282	C66482214	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,310	822282800001	FRECUENCIOMETRO	BUENC	TEKTRONIX	CMO 281	281W61276	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,311	875010400001	FRESADORA	BUENC	COMEL	SM	88	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1,312	462286480001	FUENTE DE ALIMENTACION	BUENC	TEKTRONIX	P8280	TW59867	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,313	462286480002	FUENTE DE ALIMENTACION	BUENC	TEKTRONIX	P8280	TW 59868	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,314	182286180008	FUENTE DE ALIMENTACION	BUENC	ASTRON	89-30 A	304070169	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,315	34228100001	FUMIGADORAS EN GENERAL	REGULAR	GROVER PERU	FUN-9000	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,316	34228100002	FUMIGADORAS EN GENERAL	REGULAR	BOLD	423	0720547	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,317	34228100003	FUMIGADORAS EN GENERAL	BUENC	CHALAMEX	PORTATEL	88	LOGISTICA	SERVICIO GRUPO	PATIO TALLER
1,318	872283800001	GATAS EN GENERAL	BUENC	OSISHAR	FM 68 1988	88	JEFATURA CE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER



Handwritten signature or initials.



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1.319	672263820002	GATAS EN GENERAL	REGULAR	STAR	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1.320	672263820003	GATAS EN GENERAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.321	672263820004	GATAS EN GENERAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.322	672263820005	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.323	672263820006	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	PM DE 1986	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.324	672263820007	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	FURN 1988	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.325	672263820008	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.326	672263820009	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.327	672263820010	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.328	672263820011	GATAS EN GENERAL	BUENO	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.329	672263820012	GATAS EN GENERAL	BUENO	DEFRES TIT	7500	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1.330	672263820013	GATAS EN GENERAL	BUENO	DEFRES TIT	7500	S/S	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1.331	672263820014	GATAS EN GENERAL	BUENO	MARINSHETTI	PLT	92033	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1.332	672263820015	GATAS EN GENERAL	REGULAR	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
1.333	672263820016	GATAS EN GENERAL	REGULAR	GERMAR	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
1.334	952244900001	GENERADOR DE FUNCIONES	BUENO	TEKTRONIX	CF9 263	253TW53437	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.335	952244900002	GENERADOR DE TONOS ACUSTICO VIRTUAL	BUENO	TERDATA	DL081	5244985	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.336	952245180001	GRABADOR DIGITAL DE LLAMADAS TELEFONICAS Y/OZ RADIOFAX	BUENO	DICTAPHONE	DIGITAL	Nº 328879	TELECOMUNICACIONES	PT-SAL TUC	PATIO TALLER
1.337	740827500002	GRABADORA DE DISCO COMPACTO (CD ROM)	BUENO	HEWLETT PACKARD	DVD WRITER	CN030527	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.338	952244940001	GRABADORA DIGITAL	BUENO	LEAPER ELECTRON	LEAPER-48	3K3511172	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.339	952244940002	GRABADORA DIGITAL	BUENO	LEAPER ELECTRON	EPROMS PSTART	2K3113796	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.340	952244940003	GRABADORA PARA CINTA DE LLAMADAS (CASSETE)	BUENO	NATIONAL	SM	S/S	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.341	462269070001	GRUPO ELECTROGENO	BUENO	KUMMER	NTA-988-032	S/S	LOGISTICA	CUSTODIA ALMAC.	PATIO TALLER
1.342	462269070002	GRUPO ELECTROGENO	BUENO	HONDA	EP3000	ED08-100347	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1.343	462269070003	GRUPO ELECTROGENO	BUENO	WILSON	15 KVA - 380 V.	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.344	742228930001	GULLOTINA	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1.345	742228930002	GULLOTINA	BUENO	IDEAL	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.346	322280000034	HERVIDOR ELECTRICO	BUENO	BOSKER	BS-188A	S/S	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.347	322280000036	HERVIDOR ELECTRICO	BUENO	THOMAS	TH-6400	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1.348	322280000037	HERVIDOR ELECTRICO	BUENO	THOMAS	TH-6400	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.349	322280000047	HERVIDOR ELECTRICO	BUENO	THOMAS	TH-6400	3008PD70917-22885	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6020	PATIO TALLER
1.350	252218170001	HIDROLAVADORA	BUENO	MTM	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.351	252218170002	HIDROLAVADORA	BUENO	MTM	JP-3004-0M20	10107878	MATERIAL RODANTE	ALM. QJ MR	PATIO TALLER
1.352	252218170003	HIDROLAVADORA	BUENO	HONDA	SM	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.353	740836500026	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	EPSON	STYLUS COLOR	8081320618	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.354	740836500038	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	DESJET 990 C3U	M4218 101	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1.355	740836500037	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	CANON	INKJET-1341	S/S	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.356	740836500036	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	CANON	K30217	S/S	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.357	740836500040	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	DESJET 3848	TH4641703H	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.358	740836500041	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	DESJET 3846	TH47H1629F	LOGISTICA	OPC.PATRAMONIO	PATIO TALLER
1.359	740836500043	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	DESJET 3848	TH4641703B	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.360	740836500044	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	DESJET 3848	TH4641703B	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.361	740836500047	IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	BUENO	HEW LETT PACKARD	C4180V-HP	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIBUJANTE TECH.	PATIO TALLER
1.362	740836780003	IMPRESORA DE CODIGO DE BARRAS	BUENO	ARSOX	DS-314 PLUS	91225147	LOGISTICA	OPC.PATRAMONIO	PATIO TALLER
1.363	740841000004	IMPRESORA LASER	BUENO	HEWLETT PACKARD	LASERJET	UNV058806	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.364	740841000005	IMPRESORA LASER	REGULAR	HEWLETT PACKARD	LASER JET 2200D	HPP8H18864	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER

Vice-Ministro de Trabajo



Handwritten signature and stamp of 'PRESIDENTE COMITÉ DE SEGUROS'.



Handwritten signature and circular stamp of 'DIRECCIÓN EJECUTIVA'.

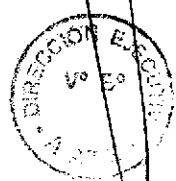
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Año	Ubicación	Local	
1.365	7434100006	IMPRESORA LASER	BUENO	HEWLETT PACKARD	LASERJET 1016	CNFB076725		DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
1.366	7434100011	IMPRESORA LASER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET 2055N	CNCKB06187		UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1.367	7434100012	IMPRESORA LASER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET 2055N	CNCKB08150		LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1.368	7434100014	IMPRESORA LASER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET P3055	CNCKK07925		LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1.369	7434100016	IMPRESORA LASER	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LASERJET P1600N	BRB885877R		LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
1.370	74046600017	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	REGULAR	EPSON	FX-1170	6211029161		INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.371	74046600024	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	REGULAR	EPSON	FX-1024	P12FB	10083843	TELECOMUNICACIONES	SALA TLO	PATIO TALLER
1.372	74046600025	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	BUENO	EPSON	FP11A	6211083363		INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.373	74046600027	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	BUENO	EPSON	LX-2170	3HW091		EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1.374	74046600039	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	BUENO	EPSON	LX-2170	8/6		JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1.375	74046600046	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	BUENO	EPSON	FX-2180	60WY06529		INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.376	74046600048	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	NUEVO	EPSON	LX-300-H	08EY070468		LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1.377	74046600050	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	NUEVO	EPSON	LX-300-H	08EY070486		INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.378	74046600051	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	NUEVO	EPSON	LX300	8/8		MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.378	74300000002	IMPRESORA PARA PLANOS - PLOTTERS	NUEVO	HEWLETT PACKARD	DESIGNJET 110	MY9UJH04K		DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPARTAMENTO TECN.	PATIO TALLER
1.380	462269270001	LAMPARA ELECTRICA MAJOR A 1/8 LT	BUENO	FABRI	8/4	8/8		LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1.381	462269270002	LAMPARA ELECTRICA MAJOR A 1/8 LT	REGULAR	SM	8/4	8/8		SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPOCO	PATIO TALLER
1.382	462269270004	LAMPARA ELECTRICA MAJOR A 1/8 LT	REGULAR	SM	HE-603	8/8		LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
1.383	462269270005	LAMPARA ELECTRICA MAJOR A 1/8 LT	REGULAR	FADIC	8/4	8/8		LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1.384	672271860006	LECTORA (OTRAS)	BUENO	GUARD SCAN	GS-1002	04029198		SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.385	672271860007	LECTORA (OTRAS)	BUENO	GUARD SCAN	GS-1000	04029199		SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.386	672271860008	LECTORA (OTRAS)	BUENO	GUARD SCAN	GS-1000	04029200		SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.387	74046600001	LECTORA DE CINTA MAGNETICA	BUENO	CRONOS	8/4	8/8		LOGISTICA	CURTIDA ALMAC.	PATIO TALLER
1.388	74046600002	LECTORA DE CINTA MAGNETICA	REGULAR	CRONOS	8/4	8/8		TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.389	672272740001	LAMPARA ELECTRICA	BUENO	STAYER	8/4	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.390	672272740002	LAMPARA ELECTRICA	BUENO	BOSON	GBS-100-A	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.391	672272740003	LOCOMOTORA	BUENO	GRECO	TP-4003-9369	8/8		MATERIAL RODANTE	LINEA FERR	PATIO TALLER
1.392	252342930003	LUBRIFICADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	BUENO	SM	8/4	1644710		LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1.393	252342930004	LUBRIFICADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	BUENO	SM	8/4	1644725		LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1.394	252342930005	LUBRIFICADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	NUEVO	CHASQUI	8/4	27363		LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1.396	252342930008	LUBRIFICADORA ELECTRICA INDUSTRIAL	NUEVO	CHASQUI	8/4	27363		LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1.396	40232690001	LIXOMETRO	BUENO	EXTECH	40108	070511947		ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.397	74848610001	MALETIN (MAYOR A 1/8 LT)	REGULAR	MARREBA	8/4	8/8		LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1.398	67832800001	MAQUINA APILADORA	BUENO	CUOSHI	8/4	8/8		MATERIAL RODANTE	TMEC.BANC	PATIO TALLER
1.399	742132610001	MAQUINA ANILLADORA PERFORADORA	REGULAR	RENZ	8/4	8/8		LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.400	742132610002	MAQUINA ANILLADORA PERFORADORA	BUENO	NSC	STAR	064892		LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1.401	67832800004	MAQUINA ARRAMPARA	NUEVO	MARON	8/4	16-688-070		ELECTRICIDAD	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.402	672274970001	MAQUINA SATEADORA DE BALABRO	BUENO	GERMAR	GB 4	87106109-3		JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.403	67832800001	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	SELCO	51600	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.404	67832800002	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	CEM	8VE-3005	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1.405	67832800003	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	CEM	8VE3005	8/8		MATERIAL RODANTE	ALM. Q. MR	PATIO TALLER
1.406	67832800004	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	CEM	7 300	8/8		MATERIAL RODANTE	TMEC.BANC	PATIO TALLER
1.407	67832800005	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	CEM	8VE 3005	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.408	67832800006	MAQUINA DE SOLDAR	BUENO	CEM	8VE 3005	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1.409	67832800001	MAQUINA ENGRASADORA	NUEVO	SM	SM	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1.410	67832800002	MAQUINA ENGRASADORA	NUEVO	SM	SM	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1.411	67832800003	MAQUINA ENGRASADORA	NUEVO	SM	SM	8/8		EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER



D.



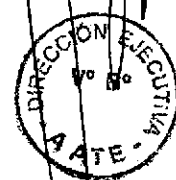
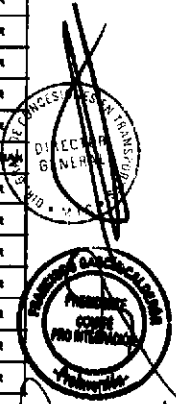
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1.417	67507900001	MAQUINA LAVADORA DE INMUEBLES	BUENO	OFFER	SM	SR	RESERVA ALM. 1 MR	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.418	67507900002	MAQUINA LAVADORA DE INMUEBLES	BUENO	CEE/ER	SM	SR	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1.419	67507900003	MAQUINA BELLADORA DE MATERIAL PLASTICO	BUENO	MEBEL	SM	SR	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1.420	67507900004	MAQUINA 8 ERRA CIVTA	BUENO	SENAS	6038	SR	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.421	67507900005	MAQUINA TALADRO	BUENO	SPRNG	SM	SR	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.422	67507900006	MAQUINA TALADRO	BUENO	SPRNG	SM	SR	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1.423	67507900007	MAQUINA TALADRO	BUENO	NEW DRILL	SM	SR	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1.424	67507900008	MAQUINA TALADRO	BUENO	SPRNG	SM	SR	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1.425	67507900009	MAQUINA TALADRO	BUENO	NEW DRILL	COLUMNA 38 MM	SR	EQUIPOS AUXILIARES	OBRA	PATIO TALLER
1.426	67507900010	MAQUINA TALADRO	BUENO	SPRNG	BANCO 10 MM	SR	EQUIPOS AUXILIARES	OBRA	PATIO TALLER
1.427	67507900011	MAQUINA TALADRO	BUENO	GERMAR	YEM 2	2747	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.428	67507900012	MAQUINA TALADRO	BUENO	MATSA S.P.A.	SM	1316-93	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.429	67507900013	MAQUINA TALADRO	BUENO	MATSA S.P.A.	SM	1316-93	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.430	602288370001	MASCARA PROTECTORA	BUENO	GIENCO	20 HP	SR	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.431	602288370002	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	MAIR	SM	SR	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.432	602288370003	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	CONTITECH	SM	SR	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.433	602288370004	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	LUTRON	PH208	SR	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.434	602288370005	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	SPF	TMEH - 1	SR	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.435	602288370006	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	SPF	CMVP 50	3865	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.436	602288370007	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	SPF	TMEH 1	3438MT	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1.437	602288370008	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	MOTOMETER	SM	SR	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.438	602288370009	MEDIDOR (OTROS)	BUENO	DOTT.ING.R.KEZ	FOLLACK-KEZ	SR	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.439	602288370010	MEDIDOR DE VIBRACIONES - VIBROMETRO	BUENO	SPF	CMVP 80EN	02709	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1.440	902283400001	MEGAFONC	BUENO	NATIONAL	WO-340N	SR	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.441	902283400002	MEGAFONC	BUENO	NATIONAL	WO-340N	SR	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.442	602289000001	MEGOMETRO	BUENO	TOKOSAWA	2404	5413305	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1.443	602289000002	MEGOMETRO	BUENO	MEO3ER	SM10	900803403	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.444	602289000003	MEGOMETRO	BUENO	AMPOSE	AMPSKY	SR	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1.445	746449300001	MESA DE MADERA	BUENO	ARTESPANAS	SM	SR	JEFATURA DE TRAFICO	ADT. ESTC.	PATACION VILLA EL SALVADOR
1.446	746449300002	MESA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	SR	ELECTRICIDAD	S.E.R. NPS	ESTACION ATOCONGO
1.447	746449300003	MESA DE MADERA	BUENO	SM	SM	SR	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1.448	746449300004	MESA DE MADERA	BUENO	SM	SM	SR	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1.449	746449300005	MESA DE MADERA PARA DIBUJO	BUENO	SM	SM	SR	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.450	746449300006	MESA DE MADERA PARA DIBUJO	BUENO	SM	SM	SR	LOGISTICA	GANITA PATIO	PATIO TALLER
1.451	816444800001	MESA DE MARMOL	BUENO	SM	SM	SR	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.452	746450680001	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SR	ELECTRICIDAD	CAB. ELEC	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1.453	746450680002	MESA DE METAL	BUENO	SM	SM	SR	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.454	746450680003	MESA DE METAL	BUENO	CINCO INDUST.	SM	SR	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABL	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1.455	746450680004	MESA DE METAL	BUENO	SM	SM	SR	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.456	746450680005	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SR	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1.457	746450680006	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SR	ELECTRICIDAD	SABINA ELECTSI	PATIO TALLER
1.458	746450680007	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SR	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
1.459	746450680008	MESA DE METAL	BUENO	SM	SM	SR	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.460	746450680009	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.461	746450680010	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.462	746450680011	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.463	746450680012	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.464	746450680013	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.465	746450680014	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.466	746450680015	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.467	746450680016	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER
1.468	746450680017	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	SR	LOGISTICA	SERVICIO GRU	PATIO TALLER



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Medido	Serie	Area	Ubicación	Nivel
1,450	746430680018	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,451	746430680019	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,452	746430680020	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,453	746430680021	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,454	746430680022	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,455	746430680023	MESA DE METAL	BUENO	SM	COMEDOR	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,456	746430680024	MESA DE METAL	BUENO	MPBA	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,457	746430680025	MESA DE METAL	BUENO	MICROX	SM	8/8	ELECTRICIDAD	PLANTA TECNICA	PATIO TALLER
1,458	746430680026	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION ATOCONSO
1,459	746430680027	MESA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,470	746430300001	MESA DE REUNIONES	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,471	746430300004	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE LOGISTICA	GPU MAL	PATIO TALLER
1,472	746430300006	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,473	746430300008	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
1,474	746430300007	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,475	746430300008	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,476	746430300012	MESA DE REUNIONES	BUENO	TECHART	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,477	746430300013	MESA DE REUNIONES	REGULAR	TECHART	SM	8/8	ELECTRICIDAD	S.E.R. - 01	PATIO TALLER
1,478	746430300014	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,479	746430300017	MESA DE REUNIONES	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,480	746454750003	MESITA DE CENTRO	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,481	746454750004	MESITA DE CENTRO	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OPIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1,482	746454750029	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,483	746454750001	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
1,484	746454750002	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	PERSONAL	BENEST.SOCIAL	PATIO TALLER
1,485	746454750003	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	MAT. ALIJAR	PATIO TALLER
1,486	746454750006	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	OPIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1,487	746454750010	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,488	746454750013	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,489	746454750018	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	COMPAQ	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,490	746454750020	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,491	746454750023	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
1,492	746454750024	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	SALA CONDU	PATIO TALLER
1,493	746454750034	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	HALL JP	PATIO TALLER
1,494	746454750026	MESITA DE MADERA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,495	746454750002	MESITA DE MADERA PARA TELEFONO	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUNANTE TECH.	PATIO TALLER
1,496	746454750006	MESITA DE MADERA PARA TELEFONO	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,497	746454750003	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,498	746454750003	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
1,499	746454750006	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	CAB.ELEC.	ESTACION SAN JUAN
1,500	746454750010	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,501	746454750012	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,502	746454750016	MESITA DE METAL PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,503	746454750001	MESITA DE METAL PARA TELEFONO	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,504	602361800001	MICROMETRO	BUENO	FACOM	806C.25	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1,505	740472500016	MODERN EXTERNO	BUENO	USROBOTICS	SPORTSTER 8465	218R2RT2HP	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO TALLER
1,506	746462950023	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER



04



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1.507	746400170003	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	ZUCCHETTI	CAPRONA	00	SEGURIDAD DE PLANTA	Puerta Norte	PATIO "ALLER
1.508	746400190000	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO "ALLER
1.509	746400190001	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO "ALLER
1.510	746400190002	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO "ALLER
1.511	746400190003	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION EL SOL
1.512	746400190004	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	MC-96	00	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
1.513	746400190005	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO "ALLER
1.514	746400190006	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO "ALLER
1.515	746400190007	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.516	746400190008	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.517	746400190009	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO "ALLER
1.518	746400190010	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPARTAMENTO TECN.	PATIO "ALLER
1.519	746400190011	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.520	746400190014	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	MATERIAL RODANTE	OF. J.C.	PATIO "ALLER
1.521	746400190015	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO "ALLER
1.522	746400190016	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	SALA INVENTARIO	PATIO "ALLER
1.523	746400190017	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO "ALLER
1.524	746400190018	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO "ALLER
1.525	746400190021	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	SERVICIO ORL3	PATIO "ALLER
1.526	746400190022	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION MIGUEL IZQUIERRE
1.527	746400190023	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.528	746400190025	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	DRAMA	INTEGRAL	00	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO "ALLER
1.529	746400190026	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
1.530	746400190027	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION SAN JUAN
1.531	746400190028	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO "ALLER
1.532	746400190029	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO "ALLER
1.533	746400190030	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	MC-96	00	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO "ALLER
1.534	746400190031	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	PERSONAL	00	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	JEF. OP. MAT.	PATIO "ALLER
1.535	746400190033	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	MATERIAL RODANTE	OF. J.M.R.	PATIO "ALLER
1.536	746400190034	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
1.537	746400190037	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	OPC. PATRIMONIO	PATIO "ALLER
1.538	746400190044	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.539	746400190046	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.540	746400190048	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	JEFATURA DE TRAFICO	SALA CONDU.	PATIO "ALLER
1.541	746400190051	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	ELECTRODAD	ASIST. JEFATURA	PATIO "ALLER
1.542	746400190053	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.543	746400190055	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO "ALLER
1.544	746400190058	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO "ALLER
1.545	746400190056	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
1.546	746400190056	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO "ALLER
1.547	746400190057	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	MATERIAL RODANTE	OF. J.C.	PATIO "ALLER
1.548	746400190056	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO "ALLER
1.549	746400190059	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.550	746400190060	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO "ALLER
1.551	746400190061	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	S/M	S/M	00	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO "ALLER
1.552	746400190063	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	S/M	S/M	00	TELECOMUNICACIONES	SALA TDC	PATIO "ALLER



 VICEMINISTRO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES





 GENERAL DIRECTOR DE PROYECTOS



 GENERAL DIRECTOR DE ASISTENCIA TECNICA



 GENERAL DIRECTOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

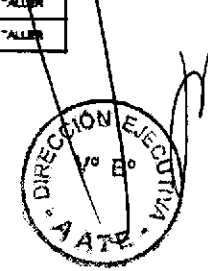
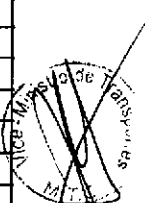


 GENERAL DIRECTOR DE ADMINISTRACION

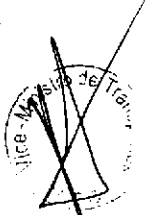


 DIRECTOR EJECUTIVO

Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
1.547	74640090066	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	IBM	3M	3M	MATERIAL ROTANTE	OP. JMB	PATIO TALLER
1.548	74640090067	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.549	74640090068	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	DRAMA	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.550	74640090071	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
1.551	74640090073	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	IBM	3M	3M	JEFATURA DE LOGISTICA	OPU MMA	PATIO TALLER
1.552	74640090074	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	MATERIAL ROTANTE	MAT. ALUMIN	PATIO TALLER
1.553	74640090075	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.554	74640090076	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.555	74640090077	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.556	74640090080	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.557	74640090082	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
1.558	74640090083	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST FIJAS	PATIO TALLER
1.559	74640090084	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPUJANTE TECN.	PATIO TALLER
1.560	74640090085	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.561	74640090086	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	FAVLZ	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
1.562	74640090087	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	FAVLZ	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.563	74640090088	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	FAVLZ	INTEGRAL	3M	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.564	74640090089	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	FAVLZ	3M	3M	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	PATIO TALLER
1.565	74640090090	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	IBM	3M	3M	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.566	74640090092	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	REGULAR	STUDIO 3	T-1	3M	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.567	74640090093	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	LOGISTICA	OP. PATRIMONIO	PATIO TALLER
1.568	74640090094	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	BUENO	IBM	3M	3M	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.569	74646150001	MODULO DE METAL	BUENO	POLINOM	3M	3M	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.570	74087700008	MONITOR A COLOR	BUENO	ACER	71347	M134727672	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.571	74087700028	MONITOR A COLOR	BUENO	IBM	2239-M03	556627	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.572	74087700031	MONITOR A COLOR	BUENO	COMPAQ	610	718C050	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
1.573	74087700073	MONITOR A COLOR	BUENO	LG	STUDOWORK 4+1	805202508	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1.582	74087700081	MONITOR A COLOR	REGULAR	LG	STUDOWORK 4+1	80H8048	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.581	74087700091	MONITOR A COLOR	BUENO	VIEWSONIC	VC0721445-3M	DH84110955	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.582	74087700092	MONITOR A COLOR	BUENO	VIEWSONIC	VC07321445-35	DH84111188	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.583	74087700096	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	7690	DP17HC048730T	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1.584	74087700097	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SYNMASTER	P17HC04066771F	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.585	74087700098	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SYNMASTER MBL	DP15V3PH / P28	LOGISTICA	SUPERV.VEHICULO	PATIO TALLER
1.586	74087700100	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SYNMASTER 65V	AP18HC041407E	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.587	74087700101	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SYNMASTER 65V	DP18HC042048M	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.588	74087700103	MONITOR A COLOR	REGULAR	SAMSUNG	SYNMASTER	DP18HC0420080	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	PATIO TALLER
1.589	74087700104	MONITOR A COLOR	REGULAR	SAMSUNG	65V - SYNMAST	DP18HC0420448L	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.590	74087700107	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	65V	DP18HC0420595A	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.591	74087700108	MONITOR A COLOR	REGULAR	SAMSUNG	SYNMASTER	35	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.592	74087700112	MONITOR A COLOR	BUENO	IBM	V-30 COLOR	958A748	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.593	74087700115	MONITOR A COLOR	BUENO	HEWLETT PACKARD	86800	CNC4422VVP	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.594	74087700117	MONITOR A COLOR	BUENO	LG	STUDOWORK 64	212 MI 03872	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.595	74087700121	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	7338	AN17N05AN 827782	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPUJANTE TECN.	PATIO TALLER
1.596	74087700122	MONITOR A COLOR	BUENO	LG	L-17337	704NDC08M793	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.597	74087700123	MONITOR A COLOR	BUENO	ACER	7135CL	917730007	TELECOMUNICACIONES	PT-SAL TLC	PATIO TALLER
1.598	74087700124	MONITOR A COLOR	BUENO	LG	L1932BQ	80ANDRF31854	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.599	74087700125	MONITOR A COLOR	BUENO	LG	L1932BQ	80ANDRC015803	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANF.	PATIO TALLER



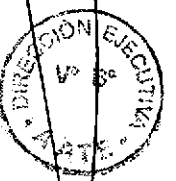
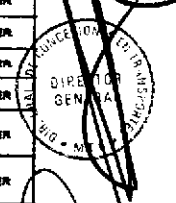
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Level
1,600	740877000129	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SNCMARTERS738	LE17HKA71DBS15V	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,601	740877000130	MONITOR A COLOR	BUENO	SAMSUNG	SNCMARTERS738	AV17HKA71DBS15V	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,602	740877000131	MONITOR A COLOR	NUEVO	LG	FLATRON W19488	90AUMJL3K363	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,603	740877000137	MONITOR A COLOR	NUEVO	ACER	V173	ETLBN000239120AC D560	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,604	740877000138	MONITOR A COLOR	NUEVO	ACER	V173	ETLBN000239120AE E34	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
1,605	740877000141	MONITOR A COLOR	NUEVO	ACER	V173	ETLBN000239120AE C940	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,606	740877000145	MONITOR A COLOR	NUEVO	HEWLETT PACKARD	8M	3008184F04	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,607	740881870016	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10482	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,608	740881870004	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	2363 PLANO LCO	911ND0R0367	UNIDAD OPERACIONAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
1,609	740881870005	MONITOR PLANO	BUENO	LG	2363 PLANO LCO	911ND0R0364	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIJANTE TECH.	PATIO TALLER
1,610	740881870015	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10509	INFORMATICA	ANALISTA SISTEM	PATIO TALLER
1,611	740881870017	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10511	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
1,612	740881870020	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10486	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,613	740881870021	MONITOR PLANO	BUENO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10489	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,614	740881870022	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10484	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,615	740881870023	MONITOR PLANO	BUENO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10481	ELECTRICIDAD	ESP.LIN.CONTAC.	PATIO TALLER
1,616	740881870024	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10516	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,617	740881870028	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10486	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
1,618	740881870029	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10471	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
1,619	740881870030	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10466	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,620	740881870031	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10462	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
1,621	740881870032	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10500	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,622	740881870033	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10481	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,623	740881870041	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10444	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1,624	740881870042	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10615	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
1,625	740881870045	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10483	LOGISTICA	OFIC.PATRAMONTO	PATIO TALLER
1,626	740881870046	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10475	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,627	740881870048	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10411	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
1,628	740881870053	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10606	INFORMATICA	PROF.S.SPEC.SISA	PATIO TALLER
1,629	740881870055	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10907	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,630	740881870056	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URZ10485	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,631	740881870057	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	1943 PLANO LCO	912URV10484	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,632	740881870060	MONITOR PLANO	NUEVO	LG	W1943B1	001URB10E04	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,633	740881870064	MONITOR PLANO	NUEVO	HEWLETT PACKARD	LE1711	8300281Y1X	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,634	67826300001	MONTACARGA	BUENO	CREAB	ECORD	13844	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,635	74648600001	MONSTRADOR METALICO	BUENO	SM	SM	5/6	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,636	74648600002	MONSTRADOR METALICO	BUENO	SM	SM	5/6	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,637	672275430001	MOTOBOMBA	BUENO	HIDROBETAL	BIGGS STRATTON	5/6	EQUIPOS AUXILIARES	JEFE OPERAR	PATIO TALLER
1,638	602264430001	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	YUN FUNG	YP-370-23HVDG	5/6	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,639	602264430002	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	FLUKE 87	5/6	MATERIAL RODANTE	ALM. OI MR	PATIO TALLER
1,640	602264430003	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	87-DIGITAL	5/6	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,641	602264430004	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	87-DIGITAL	6631489	MATERIAL RODANTE	ALM. OI MR	PATIO TALLER
1,642	602264430005	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	V-87 - DIGITAL	6650210	MATERIAL RODANTE	ALM. OI MR	PATIO TALLER
1,643	602264430007	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	45 - DIGITAL	3375177	MATERIAL RODANTE	ALM. OI MR	PATIO TALLER
1,644	602264430008	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	8778E	643621	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,645	602264430010	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	AMPROBE	AM-15	9640645E	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER



D.1



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Años	Ubicación	Local
1,546	602264430011	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	AMPROBE	AM-15	9601630	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,547	602264430012	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	37 B	6110426	ELECTRICIDAD	DEPARTO 6500	PATIO TALLER
1,548	602264430013	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	AMPROBE	AM-15	5000134	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,549	602264430014	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	AMPROBE	AM-15	221312E	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,550	602264430015	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	ITT	MX47	0530	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,551	602264430016	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	ITT	MX-47	0526	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,552	602264430017	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	ICE	SNPTESTER 680	63026	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,553	602264430018	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	ICE	SNPTESTER 680	68006	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,554	602264430020	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	SANWA	MO-PC-510	99	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,555	602264430021	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	TERMA 72-66M	LCR METER 7266M	W.A. 77372	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,556	602264430022	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	TERMA 72-66M	72-6634	W.A. 59014	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,557	602264430023	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	LUTRON	DM602	C-05126	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,558	602264430024	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	LUTRON	6052	B-37423	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,559	602264430028	MULTIMETRO-MULTITESTER	BUENO	FLUKE	289P/VF	13760230	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,560	602264990002	NIVEL TOPOGRAFICO	BUENO	GERMAN	VPK 1300	62829	JEFATURA DE VAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,561	602265990001	OHMMETRO - OHMICMETRO	BUENO	HANEG	HA-8014	99	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,562	602267260001	OSCILOSCOPIO DIGITAL PORTATA	BUENO	TEKTRONIX	TAB686	800967	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,563	602267260002	OSCILOSCOPIO DIGITAL PORTATA	BUENO	FLUKE	225C	1170041	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,564	746466990001	PANTALLA SCRAN	BUENO	DA-LITE	PICTURE KING	98	DIVISION MANTENIM INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,565	746466990002	PANTALLA SCRAN	REGULAR	DA-LITE	VERBATOL	98	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,566	746466990003	PANTALLA SCRAN	BUENO	DRAPER STAR	STAR	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,567	746466990004	PANTALLA SCRAN	BUENO	DA-LITE	S/M	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,568	632265990001	PANTOSCOPIO	BUENO	RIESTER	S/M	DESARMABLE	PERSONAL	BENEFIT.SOCIAL	PATIO TALLER
1,569	962260680001	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,570	962260680004	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,571	962260680007	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	REGULAR	S/M	S/M	7870284	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,572	962260680008	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	REGULAR	S/M	S/M	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,573	962260680009	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,574	962260680010	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,575	962260680011	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	MONITAJE MANT.	PATIO TALLER
1,576	962260680012	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	MONITAJE MANT.	PATIO TALLER
1,577	962260680013	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	STUDIO 3	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,578	962260680014	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	STUDIO 3	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,579	962260680015	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	S/M	98	LOGISTICA	SUPER.VEHICULO	PATIO TALLER
1,580	962260680019	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,581	962260680020	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,582	962260680023	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	S/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,583	962260680024	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	S/M	98	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,584	962260680025	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	S/M	MULTIMEDIA	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,585	962260680030	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	S/M	MULTIMEDIA	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,586	962260680031	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	M8-302	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,587	962260680032	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	M8-302	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,588	962260680036	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	M8-302	98	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
1,589	962260680038	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	MULTIMEDIA	M8-302	98	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
1,590	962260680039	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,591	962260680040	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	CREATIVE	S/M	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bno.	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,692	95220680041	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ALTRON	SM	98	LOGISTICA	CRIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1,693	95220680044	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ALTRON	SM	98	LOGISTICA	CRIC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1,694	95220680045	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,695	95220680044	PARLANTES EN GENERAL (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,696	746471020001	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,697	746471020002	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,698	746471020003	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
1,699	746471020004	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ARTESANIAS	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL SOL
1,700	746471020005	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ARTESANIAS	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION EL SOL
1,701	746471020006	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARIA
1,702	746471020007	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	VEST.SEGUR	ESTACION SAN JUAN
1,703	746471020008	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	VEST.SEGUR	ESTACION SAN JUAN
1,704	746471020009	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ARTESANIAS	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	BAÑO 1 INV	ESTACION ATOCORNO
1,705	746471020010	PERCHERO DE MADERA (MAYOR A 18 UIT)	BUENO	ARTESANIAS	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	BAÑO 1 INV	ESTACION ATOCORNO
1,706	602288460001	PIEZA AMPERMETRICA	BUENO	AMPROBE	ACCO-3000	07130016	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,707	602288460002	PIEZA AMPERMETRICA	REGULAR	AMPROBE	ACCO-3000	06402115	ELECTRICIDAD	TEC.ELECT.1	PATIO TALLER
1,708	602288460003	PIEZA AMPERMETRICA	BUENO	AMPROBE	ACCO-3000	062170361	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1,709	602288460004	PIEZA AMPERMETRICA	NUEVO	FLUXE	11010	1006864	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,710	602288460005	PIEZA AMPERMETRICA	NUEVO	FLUXE	1630	10107189	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,711	672283460002	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	SAGOLA	SM	98	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,712	672283460003	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	DEFYMK	SM	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,713	672283460004	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	DEFYMK	SM	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,714	672283460005	PISTOLA PARA PINTAR	REGULAR	SAGOLA	PREMIUM 4001	4001	MATERIAL RODANTE	ALM.01 MR	PATIO TALLER
1,715	672283460006	PISTOLA PARA PINTAR	REGULAR	DEFYMK	SM	98	MATERIAL RODANTE	ALM.01 MR	PATIO TALLER
1,716	672283460007	PISTOLA PARA PINTAR	REGULAR	SAGOLA	3449 HVLP 3000	3061	MATERIAL RODANTE	ALM.01 MR	PATIO TALLER
1,717	672283460008	PISTOLA PARA PINTAR	REGULAR	SAGOLA	4000	1934	MATERIAL RODANTE	ALM.01 MR	PATIO TALLER
1,718	672283460009	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	DEVILBSS	TIFE JSA-303	98	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1,719	672283460010	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	SATAJET	2000-NLP	16280	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
1,720	672283460011	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	SAGOLA	50E-PO-3M	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,721	672283460012	PISTOLA PARA PINTAR	BUENO	SAGOLA	4001	98	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
1,722	672283460013	PISTOLA PARA PINTAR	REGULAR	SAGOLA	SM	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,723	672283460014	PISTOLA PARA PINTAR	NUEVO	SATA	JET 3000 HVLP	98	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,724	746473090010	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,725	746473090011	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	98	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PLANTA ALM.	PATIO TALLER
1,726	746473090008	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION MIGUEL BOLSIAS
1,727	746473090008	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	98	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,728	746473090009	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	SOLET-1	ESTACION PUMACAMA
1,729	746473090012	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	98	MATERIAL RODANTE	TORNO FOMA	PATIO TALLER
1,730	746473090013	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,731	746473090014	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1,732	746473090017	PIZARRA ACRILICA	BUENO	SM	SM	98	LOGISTICA	SALA INVENTARIO	PATIO TALLER
1,733	746473090018	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	98	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,734	746473090019	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1,735	746473090020	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLE	ESTACION SAN JUAN
1,736	746473090021	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	EROSION	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1,737	746473090022	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.ESTC.	ESTACION ATOCORNO
1,738	746473090023	PIZARRA ACRILICA	BUENO	SM	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLE	ESTACION VILLA MARIA
1,739	746473090024	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	98	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABLE	ESTACION EL SOL

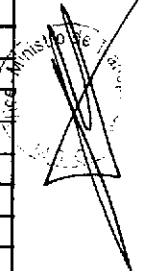
Vice-Ministro de Transportes

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
RES DE PROYECTO PERU-CHILE
Prohíben

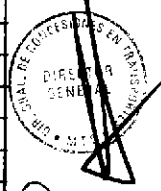
OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
RES DE PROYECTO PERU-CHILE
Prohíben

INSPERCIÓN ELECTRICIDAD

Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicacion	Local
1,740	746473050026	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	0/0	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,741	746473050027	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	0/0	INFORMATICA	TBC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,742	746473050028	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	SM	0/0	SERIALIZACION Y AUTOMATIZACION	JEF OP/STAT	PATIO TALLER
1,743	746473050029	PIZARRA ACRILICA	REGULAR	PLANNING	SM	0/0	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,744	746473050030	PIZARRA ACRILICA	BUENO	SM	SM	0/0	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1,745	746473050031	PIZARRA ACRILICA	NUEVO	PLANNING	ACRILICO	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,746	746473050032	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	ACRILICO	0/0	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,747	746473050033	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	ACRILICO	0/0	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
1,748	746473050037	PIZARRA ACRILICA	NUEVO	PLANNING	ACRILICO	0/0	ELECTRICIDAD	B.S.E. 6320	PATIO TALLER
1,749	746473050038	PIZARRA ACRILICA	BUENO	PLANNING	ACRILICO	0/0	ELECTRICIDAD	SEPLA.CONTAC.	PATIO TALLER
1,750	746473050039	PIZARRA ACRILICA	NUEVO	PLANNING	ACRILICO	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
1,751	746473050040	PIZARRA ACRILICA	NUEVO	PLANNING	ACRILICO	0/0	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1,752	746473730001	PIZARRA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	0/0	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,753	746475770003	PLANOTECA DE MADERA	BUENO	SM	SM	0/0	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,754	746475770008	PLANOTECA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,755	746475770010	PLANOTECA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,756	746475770011	PLANOTECA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,757	746476490002	PLANOTECA DE METAL	REGULAR	SM	SM	0/0	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,758	746476490006	PLANOTECA DE METAL	BUENO	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,759	746476490007	PLANOTECA DE METAL	BUENO	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,760	746476490008	PLANOTECA DE METAL	REGULAR	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,761	746476490009	PLANOTECA DE METAL	BUENO	SM	SM	0/0	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
1,762	746476490016	PLANOTECA DE METAL	BUENO	SM	SM	0/0	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,763	673646910001	PLATAFORMA TIPO CARRIETA	BUENO	GERMAR	STANDARD	0/0	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,764	673646910002	PLATAFORMA TIPO CARRIETA	BUENO	GERMAR	STANDARD	0/0	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,765	673646910003	PLATAFORMA TIPO CARRIETA	REGULAR	SM	SM	0/0	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,766	672386230001	POLIPLASTO ELECTRICO	BUENO	MANNESMANN	ELECTRICO	0/0	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1,767	672386230002	POLIPLASTO ELECTRICO	BUENO	MANNESMANN	ELECTRICO	0/0	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1,768	672386230003	POLIPLASTO ELECTRICO	BUENO	MANNESMANN	BANDERA	0/0	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1,769	536491860001	PORTABUERO METALICO	BUENO	SM	SM	0/0	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
1,770	536491860002	PORTABUERO METALICO	BUENO	SM	SM	0/0	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
1,771	675091900001	PRESNA (OTRAS)	BUENO	GERMAR	DOBLADO DE RIEL	0/0	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,772	675093000001	PRESNA HIDRAULICA	BUENO	BRWA	SM	0/0	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	PATIO TALLER
1,773	675093000002	PRESNA HIDRAULICA	BUENO	SM	SM	0/0	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1,774	675094100001	PRESNA MECANICA	BUENO	RIOGIO	SC-410	0/0	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1,775	672286410001	PROBADOR DE CILINDRO DE FRENO	BUENO	FRENSYSTEM	SM	0/0	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1,776	672286410002	PROBADOR DE EQUIPO MERMATOR	BUENO	INTELLIBYB	SM	0/0	MATERIAL RODANTE	T.MEC.BANC	PATIO TALLER
1,777	652864400002	PROYECTOR	BUENO	SONY	VPL-EB1	18032	INFORMATICA	TBC.SOPORTE	PATIO TALLER
1,778	652864400003	PROYECTOR	NUEVO	SONY	VPL-0X15	5000190	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,779	742272740001	PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS	BUENO	KODAK	4200	31627332	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,780	742272740002	PROYECTOR DE TRANSARENCIAS	BUENO	KUUMA	SA-1A11E-148U	W4	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
1,781	672287010001	PULIDORA	BUENO	BLUE-POINT	AT170	030140	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,782	672287010002	PULIDORA	BUENO	DEWALT	DW849-S2	13015	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
1,783	112203860003	REFRIGERADORA ELECTRICA DOMESTICA	REGULAR	ACTORIA-ELEC	GR1510	152151	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
1,784	112203860006	REFRIGERADORA ELECTRICA DOMESTICA	NUEVO	DAEWOD	FR-146R	TR1018A348028	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
1,785	602276020001	REGLA NIVEL TRANSVERSAL PARA TROCHA	BUENO	GERMAX	SM	RCFF1435	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,786	602276020002	REGLA NIVEL TRANSVERSAL PARA TROCHA	BUENO	GERMAR	SM	0/0	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADOR	PATIO TALLER



Núm.	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
1.787	74228120003	RELOJ (OTROS)	BUENO	MATUYO	62L8R1	88	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
1.788	742281470001	RELOJ DE PARED	BUENO	CITIZEN	OAD-2023-S	88	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.789	742281470002	RELOJ DE PARED	REGULAR	CITIZEN	OAD-2023-S	88	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.790	746478480003	REPISA (MAYOR A 18 UT)	REGULAR	SM	SM	88	ELECTRICIDAD	S.E.R. -01	PATIO TALLER
1.791	746478480004	REPISA (MAYOR A 18 UT)	BUENO	SM	SM	88	PERSONAL	BIENEST.SOCIAL	PATIO TALLER
1.792	746478480006	REPISA (MAYOR A 18 UT)	REGULAR	SM	SM	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.793	746478480007	REPISA (MAYOR A 18 UT)	REGULAR	SM	SM	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.794	32648300003	REPOSTERO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.795	67228090001	SECADORA (OTROS)	BUENO	BOECH	GMD 662RCD	88	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-BAL AUT	PATIO TALLER
1.796	252286360001	SECADORA DE MANOS	BUENO	WORLD DRYER	NT-2M6	1601	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.797	252286360002	SECADORA DE MANOS	BUENO	WORLD DRYER	NT-2M6	1909	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.798	252286360003	SECADORA DE MANOS	BUENO	WORLD DRYER	NT-2M6	1911	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.799	252286360004	SECADORA DE MANOS	BUENO	WORLD DRYER	NT-2M6	1938	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.800	740882000001	SERVIDOR	BUENO	IBM	PC SERVER 320	88	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.801	740882000002	SERVIDOR	BUENO	COMPAQ	PROLIANT 1200	88	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.802	740882000003	SERVIDOR	BUENO	IBM	X SERIES 240	88	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.803	740882000004	SERVIDOR	BUENO	HEW LETT PACKARD	TC-2120	88	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.804	740882000005	SERVIDOR	BUENO	HEWLETT PACKARD	PROLIANT ML 370	88	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.805	740882000006	SERVIDOR	BUENO	IBM	XSERIES 206	88	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.806	740882000007	SERVIDOR	BUENO	IBM	SYSTEM X320	K0720978	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.807	740882000008	SERVIDOR	NUEVO	HP PROLIANT	ML 370 G6 E9640	M02097047	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.808	740882000009	SERVIDOR	NUEVO	HP PROLIANT	ML370 G6	M020090058K	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
1.809	675088600002	SIERRA CIRCULAR	BUENO	BTUMBO-QUEISSAR	MTX300	21763	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.810	675088600003	SIERRA CIRCULAR	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	T.MED.SANCO	PATIO TALLER
1.811	675088600001	SIERRA CIRCULAR / CORTADORA PARA TUSO	BUENO	FACOM	Z8A.2	88	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.812	746481190006	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	STUOJO 3	SM	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.813	746481190007	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.814	746481190008	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.815	746481190010	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.816	746481190011	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	LOGISTICA	OPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1.817	746481190013	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.818	746481190013	SILLA PUA DE MADERA	REGULAR	STUOJO 3	SM	88	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.819	746481190014	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	LOGISTICA	OPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1.820	746481190015	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.821	746481190016	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
1.822	746481190017	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.823	746481190018	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	STUOJO 3	SM	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.824	746481190018	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	ELECTRICIDAD	S.E.R. -01	PATIO TALLER
1.828	746481190021	SILLA PUA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.829	746481190022	SILLA PUA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	88	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.827	746481190022	SILLA PUA DE MADERA	REGULAR	STUOJO 3	SM	88	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.828	746481190024	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	SM	SM	88	LOGISTICA	OPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1.829	746481190025	SILLA PUA DE MADERA	REGULAR	STUOJO 3	SM	88	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.830	746481190026	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	STUOJO 3	SM	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.831	746481190027	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	STUOJO 3	SM	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.832	746481190028	SILLA PUA DE MADERA	BUENO	STUOJO 3	SM	88	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
1.833	746481870002	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	88	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.834	746481870004	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	88	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1.831	746481870007	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	REGISTRADO	JEFATURA	PATIO TALLER
1.836	746481870009	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION EL SOL
1.837	746481870010	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	CPC.PATRIMONIO	PATIO TALLER
1.838	746481870014	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.839	746481870019	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.840	746481870021	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
1.841	746481870023	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1.842	746481870024	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.843	746481870028	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
1.844	746481870030	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.845	746481870031	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	TRAFICOMUNICACIONES	PT-SAL TIC	PATIO TALLER
1.846	746481870032	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 20	PATIO TALLER
1.847	746481870033	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.848	746481870034	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.849	746481870035	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
1.850	746481870040	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION ATOCINGO
1.851	746481870041	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.852	746481870042	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.853	746481870046	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.854	746481870047	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1.855	746481870048	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA MARI
1.856	746481870060	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	ELECTRICIDAD	S.E.R.N.P 3	ESTACION EL SOL
1.857	746481870061	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	CAB. ELEC.	ESTACION SAN JUAN
1.858	746481870062	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1.859	746481870063	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.860	746481870064	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.861	746481870065	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1.862	746481870066	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
1.863	746481870067	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
1.864	746481870068	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6020	PATIO TALLER
1.866	746481870069	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	TELECOMUNICACIONES	SALA TUC	PATIO TALLER
1.866	746481870069	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION EL SOL
1.867	746481870061	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	COMEDOR JF	PATIO TALLER
1.868	746481870062	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1.869	746481870063	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.870	746481870064	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN
1.871	746481870065	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	COMEDOR JF	PATIO TALLER
1.872	746481870066	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	ELECTRICIDAD	S.E.R.N.P 3	ESTACION ATOCINGO
1.873	746481870067	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	COMEDOR JF	PATIO TALLER
1.874	746481870068	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
1.875	746481870069	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
1.876	746481870071	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	GARITA PATIO	PATIO TALLER
1.877	746481870073	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	CEBUANTE TECN.	PATIO TALLER
1.878	746481870073	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION ATOCINGO
1.879	746481870074	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
1.880	746481870075	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1.881	746481870076	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	ACEI	ESTACION VILLA MARI
1.882	746481870078	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DETRAFIICO	AGT.ESTC.	ESTACION SAN JUAN


 VICE-MINISTRO DE TRANSPORTES
 K.T.C.

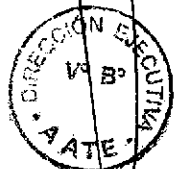
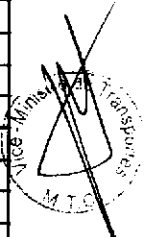

 JEFE DE OFICINA DE SERVICIOS TECNICOS
 PROTECCION


 OFICINA DE ASISTENCIA JURIDICA
 ASISTENTE LEGAL

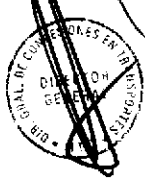

 DIRECTOR DE OFICINA DE SERVICIOS TECNICOS
 PROTECCION


 DIRECTOR DE OFICINA DE SERVICIOS TECNICOS
 PROTECCION

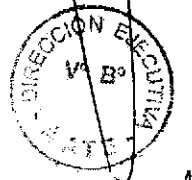
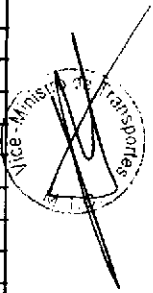
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Año	Ubicación	Local
1,883	746-81870061	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	ESTACION VILLA MARIA
1,884	746-81870062	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
1,886	746-81870064	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,886	746-81870065	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION	SALA RELE	ESTACION VILLA MARIA
1,887	746-81870066	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	TORNO POBA	PATIO TALLER
1,888	746-81870067	SILLA PUA DE METAL	BUENO	JAMES BAÑEZ	SM	8/8	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
1,889	746-81870068	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,890	746-81870069	SILLA PUA DE METAL	BUENO	JAMES BAÑEZ	SM	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
1,891	746-81870093	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1,892	746-81870093	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
1,893	746-81870094	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1,894	746-81870095	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1,895	746-81870096	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
1,896	746-81870097	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION ATOCOMBO
1,897	746-81870098	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,898	746-81870099	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
1,899	746-81870100	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	ESTACION EL SOL
1,900	746-81870102	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
1,901	746-81870104	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
1,902	746-81870106	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEPLANTE TECN.	PATIO TALLER
1,903	746-81870107	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
1,904	746-81870108	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,905	746-81870109	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,906	746-81870112	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,907	746-81870113	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	S.E.R. APS	ESTACION VILLA MARIA
1,908	746-81870117	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
1,909	746-81870119	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
1,910	746-81870120	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION PUMACAHUA
1,911	746-81870122	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	ELECTRICIDAD	LO EDIF. 20	
1,912	746-81870123	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	ESTACION VILLA MARIA
1,913	746-81870125	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 20	PATIO TALLER
1,914	746-81870126	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1,915	746-81870127	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
1,916	746-81870128	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
1,917	746-81870129	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
1,918	746-81870134	SILLA PUA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
1,918	746-81870136	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION ATOCOMBO
1,920	746-81870138	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	SALA TALLER	PATIO TALLER
1,921	746-81870137	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
1,922	746-81870138	SILLA PUA DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
1,923	746-81870140	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,924	746-81870141	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,925	746-81870142	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,925	746-81870143	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,927	746-81870144	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,928	746-81870146	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,928	746-81870146	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,930	746-81870147	SILLA PUA DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1.831	746481870146	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.832	746481870148	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.833	746481870150	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.834	746481870151	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.835	746481870152	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.836	746481870153	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.837	746481870154	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.838	746481870156	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.839	746481870157	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.840	746481870159	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.841	746481870160	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.842	746481870161	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.843	746481870162	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.844	746481870165	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.845	746481870166	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.846	746481870167	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.847	746481870168	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.848	746481870169	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.849	746481870170	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.850	746481870171	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.851	746481870172	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.852	746481870173	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.853	746481870174	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.854	746481870175	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.855	746481870176	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.856	746481870177	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.857	746481870178	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.858	746481870179	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.859	746481870180	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.860	746481870181	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.861	746481870182	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.862	746481870183	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.863	746481870184	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.864	746481870185	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.865	746481870186	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.866	746481870187	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.867	746481870188	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.868	746481870189	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.869	746481870190	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.870	746481870191	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.871	746481870192	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.872	746481870193	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.873	746481870195	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.874	746481870196	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1.875	746481870197	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.876	746481870198	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.877	746481870199	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1.878	746481870200	BILLA PUJA DE METAL	BUENO	SM	SM	2/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER



Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
1,879	746481870281	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,880	746481870282	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,881	746481870283	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,882	746481870284	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,883	746481870285	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,884	746481870286	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,885	746481870287	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,886	746481870288	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,887	746481870289	SILLA FUA DE METAL	BUENO	MPSA	SM	SM	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,888	746481870290	SILLA FUA DE METAL	BUENO	MPSA	SM	SM	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
1,889	746481870291	SILLA FUA DE METAL	BUENO	MPSA	SM	SM	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
1,890	746481870292	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,891	746481870293	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,892	746481870294	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,893	746481870295	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,894	746481870296	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,895	746481870297	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
1,896	746481870298	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
1,897	746481870299	SILLA FUA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	SALA COMDU	PATIO TALLER
1,898	746483900041	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	SM	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
1,899	746483900042	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	SM	SECRETARIAL	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,000	746483900043	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,001	746483900044	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	SM	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,002	746483900045	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
2,003	746483900046	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2,004	746483900047	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	SM	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
2,005	746483900048	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2,006	746483900049	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
2,007	746483900050	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
2,008	746483900051	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2,009	746483900052	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
2,010	746483900053	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2,011	746483900054	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	GENERALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
2,012	746483900055	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	PERSONAL	BIENEST.SOCIAL	PATIO TALLER
2,013	746483900056	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	PERSONAL	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,014	746483900057	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	MONPER	PERSONAL	SM	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,015	746483900058	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2,016	746483900059	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2,017	746483900060	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	PERSONAL	BIENEST.SOCIAL	PATIO TALLER
2,018	746483900061	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
2,019	746483900062	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	MATERIAL RODANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
2,020	746483900063	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2,021	746483900064	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DECUANTE TECH.	PATIO TALLER
2,022	746483900065	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	SM	SM	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,023	746483900066	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DECUANTE TECH.	PATIO TALLER
2,024	746483900067	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	SM	SM	SM	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	CERENDA	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Utilización	Local
2.025	74648390076	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.026	74648390079	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.027	74648390081	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.028	74648390083	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIJANTE TECH.	PATIO TALLER
2.029	74648390086	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INSTR.FIJAS	PATIO TALLER
2.030	74648390087	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.031	74648390088	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	S.F.R.-M	PATIO TALLER
2.032	74648390090	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.033	74648390093	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	INSTR.FIJAS	ESTACION PUMACAHUA ESTACION PUMACAHUA
2.034	74648390093	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION PUMACAHUA
2.035	74648390095	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIJANTE TECH.	PATIO TALLER
2.036	74648390100	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
2.037	74648390101	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	BALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.038	74648390102	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	FAYLIZ	S/M	S/S	MATERIAL ROGANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
2.039	74648390104	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	MATERIAL ROGANTE	OF. J.J.	PATIO TALLER
2.040	74648390105	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.041	74648390107	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DEBUIJANTE TECH.	PATIO TALLER
2.042	74648390108	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO TALLER
2.043	74648390109	SILLA GIRATORIA DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.044	74648390110	SILLA GIRATORIA DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.045	746483902002	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.046	746483902005	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.047	746483902008	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.048	746483902011	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.049	746483902012	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.050	746483902014	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.051	746483902015	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.052	746483902016	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.053	746483902017	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.054	746483902019	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.055	746483902021	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.056	746483902023	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	FORAINDUSTRAS	S/M	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.057	746483902024	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	FORAINDUSTRAS	S/M	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.058	746483902026	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.059	746483902027	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	ORAMA	INTEGRAL	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.060	746483902028	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.061	746483902029	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.062	746483902033	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.063	746483902034	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.064	746483902036	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.065	746483902036	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.066	746483902038	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL ROGANTE	MAT. ALZAR	PATIO TALLER
2.067	746483902039	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.068	746483902040	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
2.069	746483902041	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.070	746483902042	SILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.071	746483902043	SILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER

Vice-Ministro de Transportes

CELESTINO GARCIA-GODOY INGENIERO

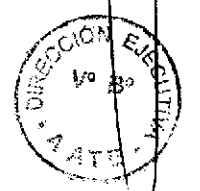
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
MAGUIZA
ASESORIA LEGAL

REINICIO GARCIA GODOY
PRESIDENTE COMITE PROTECCION

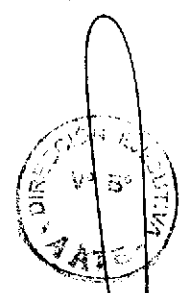
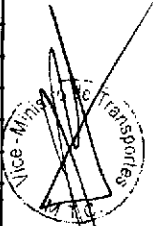
DIRECCION DE OPERACIONES EN INGENIERIA
DIRECCION GENERAL

DIRECCION EJECUTIVA
V.E.
A.A.T.E.C.

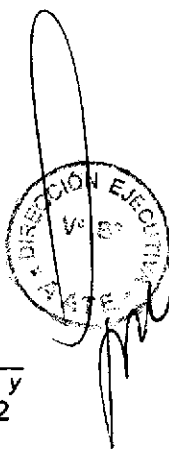
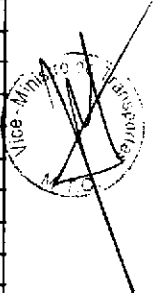
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marc	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Lugar
2,072	74648260044	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORL8	PATIO TALLER
2,073	74648260047	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,074	74648260048	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	SAJ. AUXILIAR	PATIO TALLER
2,075	74648260049	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,076	74648260051	BILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,077	74648260063	BILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,078	74648260084	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,079	74648260086	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,080	74648260088	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,081	74648260087	BILLA PLEGABLE DE METAL	REGULAR	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,082	74648260088	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	FORMINDUSTRIAS	SM	8/8	LOGISTICA	SERVICIO ORL8	PATIO TALLER
2,083	74648260086	BILLA PLEGABLE DE METAL	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,084	74648260051	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 20	PATIO TALLER
2,085	74648260004	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,086	74648260088	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	ELECTRICIDAD	S.E.R. NPS	ESTACION VILLA MARIA
2,087	74648260008	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	38.48H OF	PATIO TALLER
2,088	74648260009	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,089	74648260011	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION MOQUEL IGLESIAS
2,090	74648260012	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	POST. ESTC.	ESTACION MOQUEL IGLESIAS
2,091	74648260013	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2,092	74648260014	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	SALA INVENTARIO	PATIO TALLER
2,093	74648260015	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 21	PATIO TALLER
2,094	74648260018	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
2,095	74648260028	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2,096	74648260021	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,097	74648260022	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,098	74648260023	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER
2,099	74648260024	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,100	74648260025	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2,101	74648260027	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,102	74648260028	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER
2,103	74648260029	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SALA INVENTARIO	PATIO TALLER
2,104	74648260033	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,105	74648260034	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,106	74648260035	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,107	74648260036	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 2	PATIO TALLER
2,108	74648260037	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
2,109	74648260039	BILLON PUJO DE MADERA	REGULAR	SM	SM	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2,110	74648260040	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,111	74648260043	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	INFORMATICA	TED. ESP. MEDICA	PATIO TALLER
2,112	74648260045	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER
2,113	74648260046	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,114	74648260047	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2,115	74648260048	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2,116	74648260045	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2,117	74648260050	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	VISIT	8/8	LOGISTICA	OPIC PATRIMONIO	PATIO TALLER
2,118	74648260061	BILLON PUJO DE MADERA	BUENO	SM	SM	8/8	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER



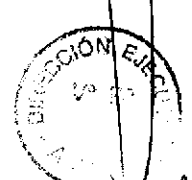
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Línea
2.119	74648720052	BILLON FNO DE MADERA	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER
2.120	74648720053	BILLON FNO DE MADERA	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SUPERV. VEHICULO	PATIO TALLER
2.121	74648720054	BILLON FNO DE MADERA	BUENO	SM	VISITA	S/S	INFORMATICA	TEC. ESPEC. MECANICA	PATIO TALLER
2.122	74648720057	BILLON FNO DE MADERA	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.123	74648720060	BILLON FNO DE MADERA	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.124	74648720042	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	FUERTA BUR	PATIO TALLER
2.125	74648720036	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGU. II	PATIO TALLER
2.126	74648720007	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGU. II	PATIO TALLER
2.127	74648720008	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGU. II	PATIO TALLER
2.128	74648720001	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO TALLER
2.129	74648720003	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.130	74648720009	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.131	74648720018	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.132	74648720019	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.133	74648720020	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.134	74648720021	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.135	74648720032	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.136	74648720023	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.137	74648720025	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION EL SOL
2.138	74648720026	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.139	74648720028	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	INFORMATICA	TEC. DEPORTE	PATIO TALLER
2.140	74648720030	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.141	74648720031	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.142	74648720032	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.143	74648720036	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT. ESTC.	ESTACION EL SOL
2.144	74648720038	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.145	74648720043	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.146	74648720048	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.147	74648720049	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
2.148	74648720050	BILLON FNO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
2.149	74648720052	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.150	74648720054	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST. FIJAS	PATIO TALLER
2.151	74648720056	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST. FIJAS	PATIO TALLER
2.152	74648720058	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.153	74648720057	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.154	74648720058	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	ACEI	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.155	74648720064	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	MATERIAL RODANTE	ALM. CI MR	PATIO TALLER
2.156	74648720017	BILLON FNO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.157	746489330042	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	SM	4 RUEDAS	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	FUERTA NORTE	PATIO TALLER
2.158	746489330072	BILLON GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGU. II	PATIO TALLER
2.159	746489330019	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	LOGISTICA	SERVICIO OMBUS	PATIO TALLER
2.160	746489330026	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.161	746489330031	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	SM	EJECUTIVO	S/S	LOGISTICA	ORC. PATRIMONIO	PATIO TALLER
2.162	746489330041	BILLON GIRATORIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	INFORMATICA	TEC. DEPORTE	PATIO TALLER
2.163	746489330051	BILLON GIRATORIO DE METAL	REGULAR	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2.164	746489330054	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	SM	SM	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	COMEDOR JP	PATIO TALLER
2.165	746489330056	BILLON GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	SM	S/S	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 6030	PATIO TALLER
2.166	746489330057	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	DT	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.167	746489330059	BILLON GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	SM	S/S	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER



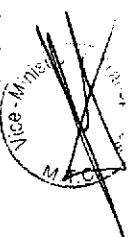
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
2.169	746-89330060	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
2.169	746-89330062	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	EQUIPOS AJUSTIABLES	JEFE OPERAR	PATIO TALLER
2.170	746-89330065	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM	GERENCIA	PATIO TALLER
2.171	746-89330068	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	PERSONAL	REMBEST.SOCIAL	PATIO TALLER
2.172	746-89330068	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.173	746-89330069	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	DRAMA	INTEGRAL	S/S	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.174	746-89330073	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.175	746-89330074	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.176	746-89330076	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
2.177	746-89330077	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.178	746-89330079	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.EXTC.	ESTACION PANCAPIA
2.179	746-89330083	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.180	746-89330088	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/T	S/S	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.181	746-89330089	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.182	746-89330090	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	EQUIPOS AJUSTIABLES	JEFE OPERAR	PATIO TALLER
2.183	746-89330094	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.184	746-89330092	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	COMEDOR	PATIO TALLER
2.185	746-89330093	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	BOLET-1	ESTACION ARGUEL GLEBAS
2.186	746-89330101	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.187	746-89330106	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
2.188	746-89330109	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.189	746-89330110	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 60/20	PATIO TALLER
2.190	746-89330111	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	TELECOMUNICACIONES	PT-SAL.TLC	PATIO TALLER
2.191	746-89330114	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/T	S/S	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
2.192	746-89330118	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 60/20	PATIO TALLER
2.193	746-89330116	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	LC BDF.20	PATIO TALLER
2.194	746-89330118	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.195	746-89330123	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	MONPER	S/M	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.196	746-89330125	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM	GERENCIA	PATIO TALLER
2.197	746-89330126	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	GERENCIAL	S/S	MATERIAL RODANTE	OP. J.MR	PATIO TALLER
2.198	746-89330128	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	ELECTRICIDAD	SERVLN.CONTAC.	PATIO TALLER
2.199	746-89330133	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.200	746-89330135	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANI.	PATIO TALLER
2.201	746-89330141	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO TALLER
2.202	746-89330143	BILLO GIRATORIO DE METAL	BUENO	S/M	S/M	S/S	LOGISTICA	SERVICIO GRUB	PATIO TALLER
2.203	746-89330144	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.204	746-89330124	BILLO GIRATORIO DE METAL	REGULAR	MONPER	S/M	S/S	SEGURIDAD DE PLANTA	TORRE CONTROL	PATIO TALLER
2.205	862278340002	SISTEMA DE PROYECCION MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA	BUENO	SONY	VPL - CX12E	80150033827	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.206	746-89330001	SOFA DE METAL	REGULAR	S/M	S/M	S/S	SEGURIDAD INDUSTRIAL	TOPICO	PATIO TALLER
2.207	74094470001	SWITCH PARA RED	BUENO	3 COM	3C08U08A	ABBUSG8U000602C	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.208	74094470002	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	3CR8002893	125F80P6619F1	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.209	74094470003	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	3CR8002893	527F8PP67A10E	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.210	74094470004	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	3CR8002893	527F8PP67B23F	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.211	74094470005	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	3CR8002893	527F8PP6730FF	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.212	74094470006	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	3CR8002893	527F8PP6777PF	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.213	74094470007	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	848LINE PLUS	527FCAR3AF0CC	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Área	Ubicación	Local
2.214	740884870008	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	BABELINE PLUS	527PCAR3AF000	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.215	740884870009	SWITCH PARA RED	NUEVO	3 COM	BABELINE	CN018R9440	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.216	740884870010	SWITCH PARA RED	BUENO	3 COM	BABELINE PLUS	CN0883183	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.217	60228240001	TACÓMETRO OPTICO	BUENO	LITRON	DT-128L	E-3618	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO TALLER
2.218	67229930001	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	STUMEC	PRS	25096	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
2.219	67229930002	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	OSBAMA	PTBLIT	8572	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
2.220	67229930003	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	BOSCH	BRH-90	5/3	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	PATIO TALLER
2.221	67229930004	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	3V	5/3	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	PATIO TALLER
2.222	67229930005	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	DW901-44	5/3	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
2.223	67229930006	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	HILT-TE	TE-730LX	Q/COMPRA 1155	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.224	67229930007	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	DW901-44	5/3	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
2.225	67229930008	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	BLACK & DECKER	BH300-82	5/3	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.226	67229930009	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	5M	5/3	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.227	67229930010	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	DW902-82	5/3	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.228	67229930011	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	BOSCH	G8825-2RE	5/3	SERIALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
2.229	67229930012	TALADRO ELECTRICO PORTATIL	BUENO	DEWALT	DW-50E-82	854777	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
2.230	67500000001	TALADRO NEUMATICO	BUENO	INVERSOIL-RAND	ELH	ALJ27806	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
2.231	67500000002	TALADRO NEUMATICO	REGULAR	INVERSOIL-RAND	SAN8TS	ALJ19894	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
2.232	68229980001	TANQUE DE AIRE AUTOCONTENIDO	BUENO	CLEMCO	CPF 30	5/3	MATERIAL RODANTE	ALM 01 MR	PATIO TALLER
2.233	67446670001	TANQUE DE POLIETILENO PARA AGUA	REGULAR	ADTOPLAS	5M	5/3	JEFATURA DE VIAS	JEF. OPERAR/OB	PATIO TALLER
2.234	744486790001	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.235	744486790011	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.236	744486790014	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.237	744486790016	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.238	744486790017	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.239	744486790018	TARJETERO DE METAL	BUENO	TECHNART	5M	5/3	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.240	74088900010	TECLADO-KEYBOARD	REGULAR	IBM	ESTANDAR	5/3	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.241	740889000218	TECLADO-KEYBOARD	NUEVO	GENUAS	KB-C220E	ZCESA400999	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.242	740889000112	TECLADO-KEYBOARD	REGULAR	ACER	6312	K334035116	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	PATIO TALLER
2.243	740889000023	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	ACER	PS2	K334075598P	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2.244	740889000062	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	IBM	KB-6326	001186	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.245	740889000063	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	IBM	ESTANDAR	0011412	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIBUJANTE TECH	PATIO TALLER
2.246	740889000089	TECLADO-KEYBOARD	REGULAR	COMPAQ	5M	BO50901339P007	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.247	740889000084	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	ACER	ESTANDAR	5/3	INFORMATICA	TECNICO DE MESA	PATIO TALLER
2.248	740889000108	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5121	548100528	TELECOMUNICACIONES	SALA TLC	PATIO TALLER
2.249	740889000118	TECLADO-KEYBOARD	REGULAR	BTC	5121 W	5/3	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.250	740889000133	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	MICROSOFT	ERPOCOMICO	5/3	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.251	740889000136	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	MICROSOFT	EQ642P82	5/3	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.252	740889000143	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	812891765	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MAINT	PATIO TALLER
2.253	740889000167	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	JM617251	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.254	740889000161	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	PS85005199	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.255	740889000185	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5178	5/3	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.256	740889000186	TECLADO-KEYBOARD	REGULAR	BTC	5121 W	5/3	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.257	740889000187	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	88199	813900834	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.258	740889000189	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	813901741	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.259	740889000177	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	38824046	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.260	740889000178	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	ES005199	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.261	740889000181	TECLADO-KEYBOARD	BUENO	BTC	5199	5/3	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER



Nº	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2,242	74089500142	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	HEWLETT PACKARD	KATANDAR	AS	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,243	74089500143	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	HEWLETT PACKARD	48995F	B534	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO *ALLER
2,244	74089500144	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	BN	KB-2910	03H330	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO *ALLER
2,245	74089500145	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	BTC	9005A	G723014275	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,246	74089500147	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	ACER	7512-D	98	TELECOMUNICACIONES	PT-GAL.TLC	PATIO *ALLER
2,247	74089500148	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	BEIG	L00U	FJF1MP1U4HTAB17750 /S	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO *ALLER
2,248	74089500149	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	BTC	ESTANDAR	900547049612	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,249	74089500195	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	MICROSOFT	RT2300	7644208447916	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,272	74089500300	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	BEIG	1150	FJF1MP1U4HTAB17750 /S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,271	74089500305	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	BEIG	1150	FJF1MP1U4HTAB17750 /S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,272	74089500306	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	HEWLETT PACKARD	BK-3880	BC2AADPCF044041	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,273	74089500307	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800679	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,274	74089500308	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800674	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO *ALLER
2,275	74089500310	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800671	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	ORBUJANTE TECN.	PATIO *ALLER
2,276	74089500312	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800677	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,277	74089500319	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800649	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,278	74089500320	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800647	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO *ALLER
2,279	74089500321	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800642	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	SECRETARIA	PATIO *ALLER
2,280	74089500322	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800641	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO *ALLER
2,281	74089500333	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800645	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO *ALLER
2,282	74089500324	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800644	LOGISTICA	OPC.PATRIOMONIO	PATIO *ALLER
2,283	74089500325	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	GENIUS	KB-C220E	95	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO *ALLER
2,284	74089500326	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800643	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO *ALLER
2,285	74089500327	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800646	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO *ALLER
2,286	74089500332	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800152	ELECTRICIDAD	IMP.LM.CONTAC.	PATIO *ALLER
2,287	74089500335	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800159	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR.	PATIO *ALLER
2,288	74089500336	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800160	MATERIAL RODANTE	OF. J.D.	PATIO *ALLER
2,289	74089500348	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800010	INFORMATICA	TEC.ESPEC.SIGA	PATIO *ALLER
2,290	74089500341	TECLA DO-KEYBOARD	BUENO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800970	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,291	74089500343	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800847	INFORMATICA	PROP.ESPEC.SIGA	PATIO *ALLER
2,292	74089500343	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800848	INFORMATICA	ANALISTA SISTEM	PATIO *ALLER
2,293	74089500345	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800841	INFORMATICA	ANALISTA REDES	PATIO *ALLER
2,294	74089500344	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800963	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADORE	PATIO *ALLER
2,295	74089500346	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	GENIUS	KB-C220E	ZCESA4800995	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,296	74089500340	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	BEIG	1150	FJF1MP1U4HTAB17750 /S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,297	74089500363	TECLA DO-KEYBOARD	NUEVO	HEWLETT PACKARD	P8-3	BAUDRONCPYB523	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,299	672297720001	TECLE	BUENO	VITAL	3/M	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,299	672297720002	TECLE	BUENO	JET	L - 90.3TH	0154	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,300	672297720003	TECLE	BUENO	TIRFOR	TU-40	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,301	672297720004	TECLE	BUENO	TIRFOR	T532	98	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,302	672297720009	TECLE	BUENO	SM	3/M	98	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	PATIO *ALLER
2,303	952282870015	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	98	SEGURIDAD DE PLANTA	PUERTA NORTE	PATIO *ALLER
2,304	952282870016	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	9/M	98	SEGURIDAD DE PLANTA	PUERTA SUR	PATIO *ALLER
2,305	952282870140	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	98	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGUR. II	PATIO *ALLER
2,306	952282870149	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	98	SEGURIDAD DE PLANTA	SEGUR. II	PATIO *ALLER
2,307	952282870017	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2137	98	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO *ALLER
2,308	952282870018	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2137	98	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	ORBUJANTE TECN.	PATIO *ALLER



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marcas	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2.309	952282670019	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	2137	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.310	952282670020	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.311	952282670021	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	2137	8/8	LOGISTICA	SERVICIO GRUPO	PATIO TALLER
2.312	952282670023	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.313	952282670024	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	8/8	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
2.314	952282670025	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.315	952282670026	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 80/20	PATIO TALLER
2.316	952282670029	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/7	8/8	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.317	952282670030	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 80/20	PATIO TALLER
2.318	952282670031	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2.319	952282670034	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST. FIJAS	PATIO TALLER
2.322	952282670035	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.321	952282670036	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.322	952282670037	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.323	952282670038	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.324	952282670039	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	2751	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.325	952282670040	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.326	952282670043	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.327	952282670044	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.328	952282670045	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.329	952282670046	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.330	952282670047	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8/8	8/8	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.331	952282670049	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KK-T32818X	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.332	952282670080	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KK-T32818X	4KAD008903	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
2.333	952282670091	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KK-T32818X	4LAB017472	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.334	952282670094	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	09-6010010	MATERIAL ROGANTE	ALM. 01 MR	PATIO TALLER
2.335	952282670095	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.336	952282670104	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	INFORMATICA	TEC. SOPORTE	PATIO TALLER
2.337	952282670113	TELEFONO	BUENO	AT&T	3 LINE 843	FAK9540	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.338	952282670114	TELEFONO	BUENO	AT&T	843	FAK9542	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.339	952282670116	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	LOGISTICA	ARCHIVO CENTRAL	PATIO TALLER
2.340	952282670118	TELEFONO	BUENO	AT&T	843	FAK9517	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.341	952282670125	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	8/8	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.342	952282670129	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	PERSONAL	BENEF. SOCIAL	PATIO TALLER
2.343	952282670131	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.344	952282670133	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	OTRAS	PATIO TALLER
2.345	952282670134	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	ELECTRICIDAD	CABINA ELECT. DI	PATIO TALLER
2.346	952282670136	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	DIRIJANTE TECN.	PATIO TALLER
2.347	952282670138	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
2.348	952282670137	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	ELECTRICIDAD	S.E.R. - 01	PATIO TALLER
2.349	952282670138	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.350	952282670139	TELEFONO	REGULAR	AT&T	700	8/8	ELECTRICIDAD	LO EDIF. 20	PATIO TALLER
2.351	952282670141	TELEFONO	REGULAR	AT&T	700	8/8	INFORMATICA	TEC. SUP. 30A	PATIO TALLER
2.352	952282670142	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	8/8	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.353	952282670144	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KK-T32818X	7LAGE026583	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.354	952282670145	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KK-T32818X	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.355	952282670149	TELEFONO	REGULAR	PANASONIC	KK-7330	8/8	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER

Vice-Ministro de Transportes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO

OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
AGUIA

SECRETARIA GENERAL
SECRETARIA GENERAL

SECRETARIA GENERAL
SECRETARIA GENERAL

DIRECCION EJECUTIVA

Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marcas	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2.358	95228270180	TELEFONO	REGULAR	PANASONIC	KX-7330	878	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.357	95228270183	TELEFONO	REGULAR	PANASONIC	KX-7318X-W	878	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.359	95228270185	TELEFONO	REGULAR	PANASONIC	KT-325183	8808114409	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.355	95228270187	TELEFONO	BUENO	ALCATEL	2112	891035	EQUIPOS AUXILIARES	JEF. OPERAR	PATIO TALLER
2.360	95228270188	TELEFONO	REGULAR	FORMAPLUS I	10078	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.361	95228270162	TELEFONO	BUENO	FORMAPLUS II	10078	44042871	LOGISTICA	COMBOSOR	PATIO TALLER
2.352	95228270173	TELEFONO	BUENO	ALCATEL	4003	878	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.363	95228270173	TELEFONO	REGULAR	ALCATEL	4003	878	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2.364	95228270180	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	T886LJW	4404025223	SEGURIDAD INDUSTRIAL	JEFATURA	PATIO TALLER
2.368	95228270181	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KX-7388LJW	4404025275	LOGISTICA	SERVICIO OMBL	PATIO TALLER
2.369	95228270182	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	T886LJW	4404025271	INFORMÁTICA	REG. SUPORTE	PATIO TALLER
2.367	95228270183	TELEFONO	BUENO	PANASONIC	KX-7388LJW	4404025283	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES PMA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.366	95228270187	TELEFONO	REGULAR	ERICSSON	2104	878	LOGISTICA	SERVICIO OMBL	PATIO TALLER
2.365	95228270180	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	878	LOGISTICA	OFIC. PATRIMONIO	PATIO TALLER
2.370	95228270181	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	6M	040	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.371	95228270182	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	878	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
2.372	95228270183	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	878	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
2.373	95228270184	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	878	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
2.374	95228270185	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	08888010	MATERIAL RODANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO TALLER
2.375	95228270186	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	878	MATERIAL RODANTE	OF. JMR	PATIO TALLER
2.376	95228270201	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8M	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.377	95228270202	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.378	95228270203	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.379	95228270208	TELEFONO	BUENO	AT&T	700	878	INFORMÁTICA	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.380	95228270209	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	8M	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.381	95228270210	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2104	878	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.382	95228270211	TELEFONO	REGULAR	AT&T	700	878	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
2.383	95228270212	TELEFONO	BUENO	ALCATEL	EASY-4010	21111025	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.384	95228270213	TELEFONO	BUENO	ALCATEL	EASY-4010	FO10050400389	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.385	95228270218	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.386	95228270220	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.387	95228270221	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.388	95228270222	TELEFONO	BUENO	ERICSSON	2751-B	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.389	95228270224	TELEFONO	BUENO	AKITA	TX-685	878	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.390	95228270225	TELEFONO	REGULAR	AT&T	700	878	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2.391	95228270227	TELEFONO	REGULAR	8M	8M	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.392	95228270228	TELEFONO	REGULAR	8M	8M	878	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.393	95228270229	TELEFONO	BUENO	AT&T	4 LINE 984	878	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.394	95228270231	TELEFONO	BUENO	MULTIUM	SCUMMATION 2	878	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.395	95228540001	TELEVISOR A COLORES	REGULAR	SONY	KV-1840WP	801127	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.396	95228540002	TELEVISOR A COLORES	BUENO	SAMSUNG	31W-D3764R	878	JEFATURA DE TRAFICO	SALA COND.	PATIO TALLER
2.397	95228540003	TELEVISOR A COLORES	BUENO	SAMSUNG	CT-688RV	83233VCA0009	LOGISTICA	SERVICIO OMBL	PATIO TALLER
2.398	95228540005	TELEVISOR A COLORES	BUENO	DAEWOO	DTG-2058PE	810403221	LOGISTICA	SUPERVENCIONAL	PATIO TALLER
2.399	95228540006	TELEVISOR A COLORES	REGULAR	SAMSUNG	CT30P3	35503CBX501028W	LOGISTICA	OFIC. PATRIMONIO	PATIO TALLER
2.400	95228540009	TELEVISOR A COLORES	BUENO	SONY	KV-18R20C	8029864	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.401	95228540004	TELEMETRO	BUENO	AMPROBE	GP-1	878	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.402	95228540007	TELEMETRO DE VELOCIDAD	BUENO	UNISMAK	878	878	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIV	PATIO TALLER

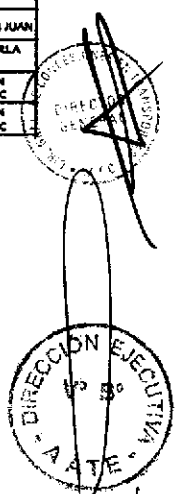
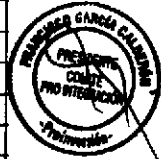
Vice-Ministro del



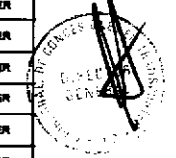
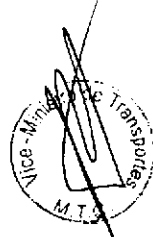
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Año	Ubicación	Local
2.403	67298610002	TENSOR DE PUELOS	BUENO	OSRAMAR	SM	SM	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	FATIO TALLER
2.404	602288190001	TEODOLITO DE MICROMETRO OPTICO	BUENO	KERN SWISS	KM	350537	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	FATIO TALLER
2.405	952288270002	TERMINAL DE DATOS	BUENO	UNITECH	PA 600	1284493086	LOGISTICA	OPR.PATRIAMONO	FATIO TALLER
2.406	602282710001	TERMOMETRO DE MAXIMA Y MINIMA	BUENO	SM	R - 7818	239028101 - 0012	ELECTRICIDAD	JEFATURA	FATIO TALLER
2.407	67298610001	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	FATIO TALLER
2.408	67298610002	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SM	SM	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	FATIO TALLER
2.409	67298610003	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	FATIO TALLER
2.410	67298610004	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-8	FATIO TALLER
2.411	67298610005	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	FATIO TALLER
2.412	67298610006	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 5-6	FATIO TALLER
2.413	67298610007	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	MODULAR	SM	ELECTRICIDAD	.C EDIF.20	FATIO TALLER
2.414	67298610008	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	EQUIPOS AUXILIARES	JEFATURA	FATIO TALLER
2.415	67298610009	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	MODULAR	SM	ELECTRICIDAD	.C EDIF.20	FATIO TALLER
2.416	67298610010	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	ELECTRICIDAD	EDIFICIO 20	FATIO TALLER
2.417	67298610011	TORNILLO DE BANCO	BUENO	RIOHID	SM	SM	ELECTRICIDAD	PLANTA TERMICA	FATIO TALLER
2.418	67298610012	TORNILLO DE BANCO	BUENO	REIDGIE	SM	SM	ELECTRICIDAD	DEPOSITO 50X20	FATIO TALLER
2.419	67298610013	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SM	SM	SM	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	FATIO TALLER
2.420	67298610014	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SACO	SM	SM	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	FATIO TALLER
2.421	67298610015	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-5	FATIO TALLER
2.422	67298610016	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	6"	SM	MATERIAL RODANTE	T.MBC.BANC	FATIO TALLER
2.423	67298610017	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-6	FATIO TALLER
2.424	67298610018	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-6	FATIO TALLER
2.425	67298610019	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	FATIO TALLER
2.426	67298610020	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	FATIO TALLER
2.427	67298610021	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 6-7	FATIO TALLER
2.428	67298610022	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SCHULTZ 6"	SM	MATERIAL RODANTE	LINEA 7-6	FATIO TALLER
2.429	67298610023	TORNILLO DE BANCO	BUENO	SCHULTZ	SM	SM	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	FATIO TALLER
2.430	67298610001	TORNO ELECTRONICO CON CONTROL NUMERICO	BUENO	HEIDENSCHEIDT	MFD	101188	MATERIAL RODANTE	TORNO FOBA	FATIO TALLER
2.431	67298610001	TORNO PARALELO	BUENO	MADAR	SM	SM	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	FATIO TALLER
2.432	67298610002	TORNO PARALELO	BUENO	LEPONT SFRIDA	L PONTGOSIA	180892	MATERIAL RODANTE	TALLER MR	FATIO TALLER
2.433	952288540020	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-PWL193	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	FATIO TALLER
2.434	952288540033	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-PWL194	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	FATIO TALLER
2.435	952288540038	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-PWN181	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	FATIO TALLER
2.436	952288540072	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	LAHSEDCBA3AH	4427LVE17	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	FATIO TALLER
2.437	952288540007	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWL294	ELECTRICIDAD	SERV.LIN.CONTAG.	FATIO TALLER
2.438	952288540015	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-TV8188	ELECTRICIDAD	.C EDIF.20	FATIO TALLER
2.439	952288540017	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN 5006	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER
2.440	952288540019	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWL077	LOGISTICA	SUPERV.VEHICUL	FATIO TALLER
2.441	952288540021	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN 2185	EQUIPOS AUXILIARES	OBRAS	FATIO TALLER
2.442	952288540022	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWL157	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER
2.443	952288540023	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN 1932	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER
2.444	952288540024	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN194	LOGISTICA	SUPERV.VEHICUL	FATIO TALLER
2.445	952288540026	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN197	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER
2.446	952288540028	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN197	LOGISTICA	SERVICIO GRUO	FATIO TALLER
2.447	952288540029	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-PWN193E	ELECTRICIDAD	TEC ELECT. I	FATIO TALLER
2.448	952288540031	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP300	174PTG126	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	FATIO TALLER
2.449	952288540035	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	GP-300	174-PWN194E	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER
2.450	952288540037	TRANSCCEPTOR PORTATIL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	GP-300	174-PWN194	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	FATIO TALLER



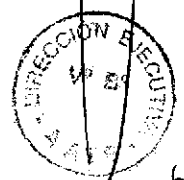
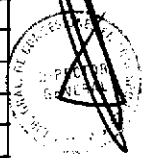
Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marcas	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2,431	952389540038	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	MP-300	174-TTLO834	EQUIPOS AUXILIARES	DEPAS	PATIO TALLER
2,432	952389540043	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	PRO-6180	672-TZM756	JEFATURA DE TRAFICO	MOYTAJE MANT.	PATIO TALLER
2,433	952389540046	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUENO	MOTOROLA	PRO-6180	672TZM756	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,434	952389540046	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7903	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,435	952389540047	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7902	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	TECNICO	PATIO TALLER
2,436	952389540048	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7964	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	TECNICO	PATIO TALLER
2,437	952389540048	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7963	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	ASST.FIJAS	PATIO TALLER
2,438	952389540050	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7959	MATERIAL ROGANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2,439	952389540051	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7909	MATERIAL ROGANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2,440	952389540054	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7934	MATERIAL ROGANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2,441	952389540055	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7973	MATERIAL ROGANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2,442	952389540056	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE2328	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2,443	952389540056	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE2018	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2,444	952389540056	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7927	ELECTRICIDAD	ESP.LIN.CONTAC.	PATIO TALLER
2,445	952389540057	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	REGULAR	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7908	ELECTRICIDAD	TEC.DECT.M	PATIO TALLER
2,446	952389540058	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7403	ELECTRICIDAD	TEC.ELECT.I	PATIO TALLER
2,447	952389540058	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7999	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
2,448	952389540060	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7986	ELECTRICIDAD	S.E. 6020	PATIO TALLER
2,449	952389540061	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE2310	JEFATURA DE VIAS	JEFATURA	PATIO TALLER
2,450	952389540062	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7986	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADORES	PATIO TALLER
2,451	952389540063	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE2348	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADORES	PATIO TALLER
2,452	952389540064	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE2329	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERADORES	PATIO TALLER
2,453	952389540065	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7992	MATERIAL ROGANTE	MAT. AUXILIAR	PATIO TALLER
2,454	952389540066	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7601	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
2,455	952389540067	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7978	JEFATURA DE TRAFICO	ASST.EFTC.	ESTACION EL SOL
2,456	952389540068	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7967	JEFATURA DE TRAFICO	MOYTAJE MANT.	PATIO TALLER
2,457	952389540068	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7400	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2,458	952389540070	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7607	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2,459	952389540071	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE7439	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2,460	952389540073	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE0155	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
2,461	952389540074	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE0167	TELECOMUNICACIONES	JEFATURA	PATIO TALLER
2,462	952389540078	TRANSCCEPTOR PORTATL DE MANO	BUEVO	MOTOROLA	LAHERDCBAAZAN	4427LE0137	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	JEF.OPERAT	PATIO TALLER
2,463	462399600001	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	ELCO PERUANA SA	S/M	S/S	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2,464	462399600007	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	ASA	S/M	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,465	462399600008	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	N/DA	S/M	S/S	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES FIJAS	INST.FIJAS	PATIO TALLER
2,466	462399600009	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	ELCO PERUANA SA	S/M	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,467	462399600010	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	CANON	AD-63	828	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2,468	462399600011	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	REGULAR	ELTRON	FUDA 200	8326818	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2,469	462399600013	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	ALDAR	S/M	775707628765	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,470	462399600017	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/2 UTI)	BUENO	ELCO PERUANA SA	TA - POTENCIA	TE 080647	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2,471	676-7868001	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	ASST.EFTC.	ESTACION URBEL 94581AS
2,472	676-7868006	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2,473	676-7868003	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	PT-SAL AUT	PATIO TALLER
2,474	676-78680012	TRUPOJE METALICO	REGULAR	PLANNING	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABL	ESTACION SAN JUAN
2,475	676-78680013	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	SALA TABL	ESTACION VILA MABA
2,476	676-78680014	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	ASST.EFTC.	ESTACION ATOCONG
2,477	676-78680015	TRUPOJE METALICO	BUENO	PLANNING	S/M	S/S	JEFATURA DE TRAFICO	ASST.EFTC.	ESTACION ATOCONG



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2.498	576478660016	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BOLET-1	ESTACION PUMACAHUA
2.499	576478660017	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION EL BOL
2.500	576478660018	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.501	576478660019	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.502	576478660021	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.503	576478660022	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.504	576478660023	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.505	576478660024	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.506	576478660025	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.507	576478660026	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.508	576478660027	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.509	576478660028	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.510	576478660029	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.511	576478660030	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.512	576478660031	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.513	576478660032	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.514	576478660033	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.515	576478660034	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.516	576478660035	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.517	576478660036	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.518	576478660037	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.519	576478660038	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.520	576478660039	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.521	576478660040	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.522	576478660041	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.523	576478660042	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.524	576478660043	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.525	576478660044	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.526	576478660045	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.527	576478660046	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.528	576478660047	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.529	576478660048	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.530	576478660049	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.531	576478660050	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.532	576478660051	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.533	576478660052	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.534	576478660053	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.535	576478660054	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.536	576478660055	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.537	576478660056	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.538	576478660057	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.539	576478660058	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.540	576478660059	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.541	576478660060	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.542	576478660061	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.543	576478660062	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.544	576478660063	TRIPODE METALICO	BUENO	FLANBING	SM	89	JEFATURA DETRAFIICO	BALA TABLE	ESTACION VILLA EL SALVADOR



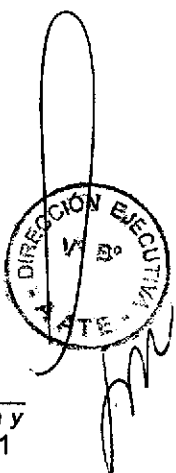
Item	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2.542	740899000127	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	FD 022	ELECTRICIDAD	ASIST. JEFATURA	PATIO TALLER
2.548	740899000128	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-023	ELECTRICIDAD	ESP.LIN.CONTAC.	PATIO TALLER
2.547	740899000129	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-024	MATERIAL RODANTE	OF. J.MR	PATIO TALLER
2.548	740899000201	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-026	ESPECIALIZACION Y AUTOMATIZACION	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.548	740899000202	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-027	JEFATURA DE VIAS	JEFE OPERARIOS	PATIO TALLER
2.550	740899000205	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-030	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	SECRETARIA	PATIO TALLER
2.551	740899000207	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-032	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2.552	740899000211	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-034	INFORMATICA	ANALISTA SISTEMAS	PATIO TALLER
2.553	740899000217	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	BUENO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	PC-042	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.554	740899000221	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	NUEVO	DESKTOP PLUS	87500	AD-19102	INFORMATICA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.555	532296000001	UNIDAD DE CALENTAMIENTO	BUENO	STURACO-REISMAR	SM	28	JEFATURA DE VIAS	TALLER VIA	PATIO TALLER
2.556	952296000001	UNIDAD DE SEPARACION	BUENO	OMEGA	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.557	952296000002	UNIDAD DE SEPARACION	BUENO	OMEGA	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.558	740899000201	UNIDAD PARA COPIA DE SEGURIDAD - TAPE BACKUP EXTERNO	BUENO	HEWLETT PACKARD	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.559	740899000202	UNIDAD PARA COPIA DE SEGURIDAD - TAPE BACKUP EXTERNO	BUENO	HEWLETT PACKARD	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.560	740899000203	UNIDAD PARA COPIA DE SEGURIDAD - TAPE BACKUP EXTERNO	BUENO	HEWLETT PACKARD	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.561	672900000001	VASOMETA GRAUA	BUENO	MER-MEC	16AS 2040000	89	MATERIAL RODANTE	LINEA FERR	PATIO TALLER
2.562	672900000001	VASOMETA PLATAFORMA AUTOPROPULSADA	BUENO	MER-MEC	30A20400001	89	MATERIAL RODANTE	LINEA FERR	PATIO TALLER
2.563	952296000001	VATMETRO	BUENO	BIRD 42 ELECTRC	42	29567	TELECOMUNICACIONES	LABORATORIO	PATIO TALLER
2.564	112279700023	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	REGULAR	UNIVERSAL	SUPER DELUXE	AB3016	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.565	112279700026	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	UNIVERSAL	SUPER DELUXE	89	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.566	112279700041	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	REGULAR	SM	SM	008026	DIVISION MANTENIM. INSTALACIONES PLAS	CRUJANTE TECH.	PATIO TALLER
2.567	112279700042	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SM	SM	38104	EQUIPOS AUXILIARES	JEF.OPERAR	PATIO TALLER
2.568	112279700044	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SM	SM	00	UNIDAD GERENCIAL OPERACIONES Y MANTENIM.	GERENCIA	PATIO TALLER
2.569	112279700048	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SM	SM	008044	JEFATURA DE TRAFICO	MONTAJE MANT.	PATIO TALLER
2.570	112279700048	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SM	SM	89	MATERIAL RODANTE	OF. J.O.	PATIO TALLER
2.571	112279700062	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	FAN STAR2	SM	89	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.572	112279700063	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	FAN STAR6	SM	89	LOGISTICA	ALMACEN CENTRAL	PATIO TALLER
2.573	112279700067	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SUPER DE LUXE	STAND FAN	0036420	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.574	112279700069	VENTILADOR ELECTRICO PARA MESA O DE PIE	BUENO	SM	SM	89	INFORMATICA	TEC.SOPORTE	PATIO TALLER
2.575	952296120003	VIDEOGRABADORA	BUENO	SAMSUNG	WINNER VT 108	61HD700129	LOGISTICA	DEPOSITO 1	PATIO TALLER
2.576	952296120004	VIDEOGRABADORA	BUENO	PANASONIC	NY-80400PM	19020942	ELECTRICIDAD	JEFATURA	PATIO TALLER
2.577	746496140001	VITRINA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	89	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.578	746496140002	VITRINA DE MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	JEFE PATIO	PATIO TALLER
2.579	746496140003	VITRINA DE MADERA	BUENO	SM	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA MARIA
2.580	746496140004	VITRINA DE MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION VILLA EL SALVADOR
2.581	746496140005	VITRINA DE MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION EL BOL
2.582	746496140006	VITRINA DE MADERA	BUENO	SM	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION SAN JUAN
2.583	746496140007	VITRINA DE MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT.BSTC.	ESTACION ATOCANGO
2.584	746496140008	VITRINA DE MADERA	BUENO	SM	SM	89	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
2.585	746496140009	VITRINA DE MADERA	REGULAR	SM	SM	89	PERSONAL	BENEFIT SOCIAL	PATIO TALLER
2.586	746496140010	VITRINA DE MADERA	BUENO	SM	SM	89	TELECOMUNICACIONES	PLA 100	PATIO TALLER
2.587	746496200003	VITRINA DE METAL	BUENO	KRAMER	SM	89	LOGISTICA	SERVICIO ORLS	PATIO TALLER
2.588	746496200018	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.589	746496200020	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	SEGURIDAD DE PLANTA	JEFATURA	PATIO TALLER
2.590	746496200026	VITRINA DE METAL Y MADERA	REGULAR	JS SERVICE	SM	89	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER



Núm	Código Patrimonial	Descripción del Bien	Estado	Marca	Modelo	Serie	Area	Ubicación	Local
2.59	746499500014	VITRINA DE METAL Y MADERA	REGULAR	JS SERVICE	SM	89	ELECTRICIDAD	CAB. ELEC	ESTACION SAN JUAN
2.593	746499500015	VITRINA DE METAL Y MADERA	REGULAR	SM	SM	89	SEÑALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN	JEF OPERAT	PATIO TALLER
2.591	746499500016	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	SM	SM	89	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.594	746499500018	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	SM	SM	89	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.595	746499500021	VITRINA DE METAL Y MADERA	REGULAR	SM	SM	89	LOGISTICA	DEPOSITO 3	PATIO TALLER
2.595	746499500023	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	EQUIPOS AUXILIARES	JEF OPERAR	PATIO TALLER
2.597	746499500024	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	SM	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	RM 10-1	ESTACION PUNACAMILLA
2.598	746499500025	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	EQUIPOS AUXILIARES	JEF OPERAR	PATIO TALLER
2.599	746499500026	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	SM	SM	89	LOGISTICA	SALA DE DATOS	PATIO TALLER
2.600	746499500027	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT ESTC.	ESTACION MIGUEL QUEVEDO
2.601	746499500028	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT ESTC.	ESTACION VILLALBA SALVADOR
2.601	746499500029	VITRINA DE METAL Y MADERA	BUENO	JS SERVICE	SM	89	JEFATURA DE TRAFICO	AGT ESTC.	ESTACION MIGUEL QUEVEDO



P-1



ANEXO 6 – APÉNDICE 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MATERIAL RODANTE NUEVO

1.1. Objeto del suministro

Suministro de Material Rodante Nuevo, que satisfaga las exigencias de estas Especificaciones Técnicas Básicas.

El CONCESIONARIO podrá presentar alternativas y/o soluciones técnicas diferentes a las aquí especificadas, para la aprobación del CONCEDENTE y el Regulador, siempre y cuando demuestre que lo propuesto cumple o supera las funcionalidades y prestaciones requeridas.

El Material Rodante deberá estar diseñado y fabricado para alcanzar una vida útil igual o superior a 35 años o 4.500.000 km., lo que ocurra primero, garantizando el cumplimiento de los Niveles de Servicio requeridos en el Contrato.

En su Estudio Definitivo, el CONCESIONARIO deberá proporcionar un cronograma detallado y sus gráficas de barra para el suministro del material rodante solicitado, que incluya todas las etapas hasta la entrega del lote completo de trenes y demás suministros previstos en la presente especificación.

Todos los trenes suministrados en cumplimiento de esta especificación deberán ser uniformes, cualquier cambio realizado en los sistemas o en algún equipo deberá ser incorporado en la totalidad de los coches.

Se deberá garantizar la intercambiabilidad de todos los equipos principales y auxiliares, así como las partes de reemplazo entre los trenes motivo de esta especificación.

El CONCESIONARIO será el único responsable de que el estudio, fabricación y ensayos de los trenes y sus componentes respondan satisfactoriamente a las exigencias y requerimientos aquí establecidos. Asimismo, deberá diseñar los trenes buscando lograr el mínimo de los costos durante su ciclo de vida.

En el Estudio Definitivo el CONCESIONARIO propondrá, para la aprobación del CONCEDENTE, el diseño de logotipos y los colores con los cuales serán pintados los coches exteriormente.

El CONCESIONARIO contratará a su costo una auditoría de supervisión de la fabricación del Material Rodante Nuevo informando del desarrollo de estas actividades al CONCEDENTE y Regulador.

1.2. Condiciones Generales de los Trenes

1.2.1 Condiciones Ambientales

La operación de los trenes de la Línea 1 se realizará al aire libre, al nivel del suelo o sobre viaducto, por lo que el material rodante se verá expuesto a las condiciones de una temperatura ambiente poco variable en el curso del año, que puede oscilar entre los 10 a 36°C con una precipitación pluvial anual promedio de 15 mm, concentrada en un período de tres meses, y una humedad relativa promedio del 90% y que alcanza al 100%. De manera particular debe considerarse que se trata de un medio ambiente marino, ya que la ciudad de Lima está ubicada frente al mar, y que, además, su



atmósfera está expuesta a altos niveles de contaminación durante una parte significativa del año.

La operación de los trenes de la Línea 1 se realizará al aire libre, al nivel del suelo o sobre viaducto, por lo que el material rodante se verá expuesto a las condiciones antes descritas, debiéndose considerar una temperatura ambiente de operación de los trenes de entre 10 y 35 °C. Sin embargo el material rodante se debe diseñar para soportar un servicio -15° a 45°.

Se deberá garantizar la estanqueidad de todos los elementos que lo requieran (grado IP-55, según normas IEC o equivalentes), a excepción de los bogies que deberán cumplir con el grado IP-45.



También debe considerarse que los vehículos podrán estacionarse por largos períodos al aire libre sin protección específica, por lo que la temperatura en el interior de los coches puede alcanzar los 60 °C.

Sin perjuicio de lo indicado en los párrafos anteriores, las condiciones ambientales se encuentran desarrolladas en la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado aprobados por la Autoridad Ambiental Competente.

1.2.2. Vía y Gálbo

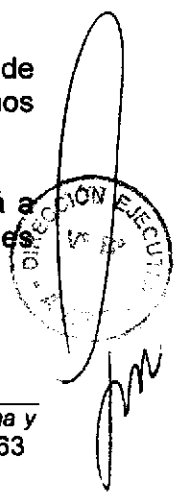
El sistema de vía está acondicionado especialmente para permitir el rodamiento y el guiado de los coches por medio de ruedas metálicas. La vía está constituida por rieles y elementos similares a los de una vía férrea clásica, con una trocha estándar de 1.435 mm con tolerancias -2 /+3 mm.

Las condiciones límite del trazo de las vías son las siguientes:

- Rampas y pendientes de hasta 3,5%, pudiendo alcanzar a futuro un máximo de 5% en tramos prolongados de hasta 1.000 m, cuando la Línea se extienda hasta San Juan de Lurigancho.
- Curva continua de 70 m. de radio, en patio taller de un desarrollo superior a la longitud de dos coches enlazados tangencialmente sin acoplamiento parabólico en los alineamientos que los rodean, comprendiendo éstos, por lo menos, la longitud de un coche. Las curvas son siempre seguidas por un tramo recto de por lo menos 7,5 m antes de la contra curva.
- El peralte en curva, medido sobre la vía férrea, puede alcanzar 140 mm, los enlaces en perfil se efectúan con una inclinación que no exceda del 0,6%. No siempre es posible realizar enlaces parabólicos correctos a las entradas y salidas de curva; por lo que es necesario considerar el caso límite de enlace directo "alineación – curva" para la determinación de los esfuerzos máximos a los que serán sometidos los coches.
- Los andenes de las estaciones tendrán una altura sobre el plano de rodadura de 1.050 ± 5 mm. y estarán construidos normalmente en tramos de alineación recta y horizontal con una longitud mínima de 120 m.



Se debe garantizar que el material rodante a ser suministrado se sujetará a las dimensiones mínimas de obra del tramo construido y que las obras civiles a ser construidas cumplirán con los gálbos máximos del material rodante.



Se deberá presentar todas las dimensiones del material rodante, además de los diseños de los gálibos estático y dinámico, y la memoria de cálculo completa con todos los métodos y criterios adoptados para dichos cálculos. En los gráficos a seguir se muestran los gálibos dentro de los cuales deben quedar inscritas las cajas y los órganos instalados bajo el bastidor. Permiten igualmente determinar las dimensiones a respetar en las maniobras de tramo recto y en curvas, de manera que se aseguren en todas las circunstancias condiciones satisfactorias de seguridad.

Las siguientes figuras son referenciales, el CONCESIONARIO deberá presentar en el Estudio Definitivo los gálibos que garanticen un funcionamiento seguro y adecuado del sistema, con el Material Rodante que proponga.

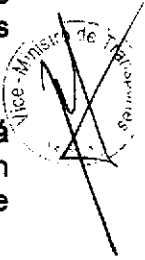


FIGURA 1. GALIBO FERROVIARIO DE UNA SECCIÓN TÍPICA EN RECTA

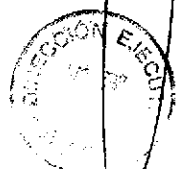
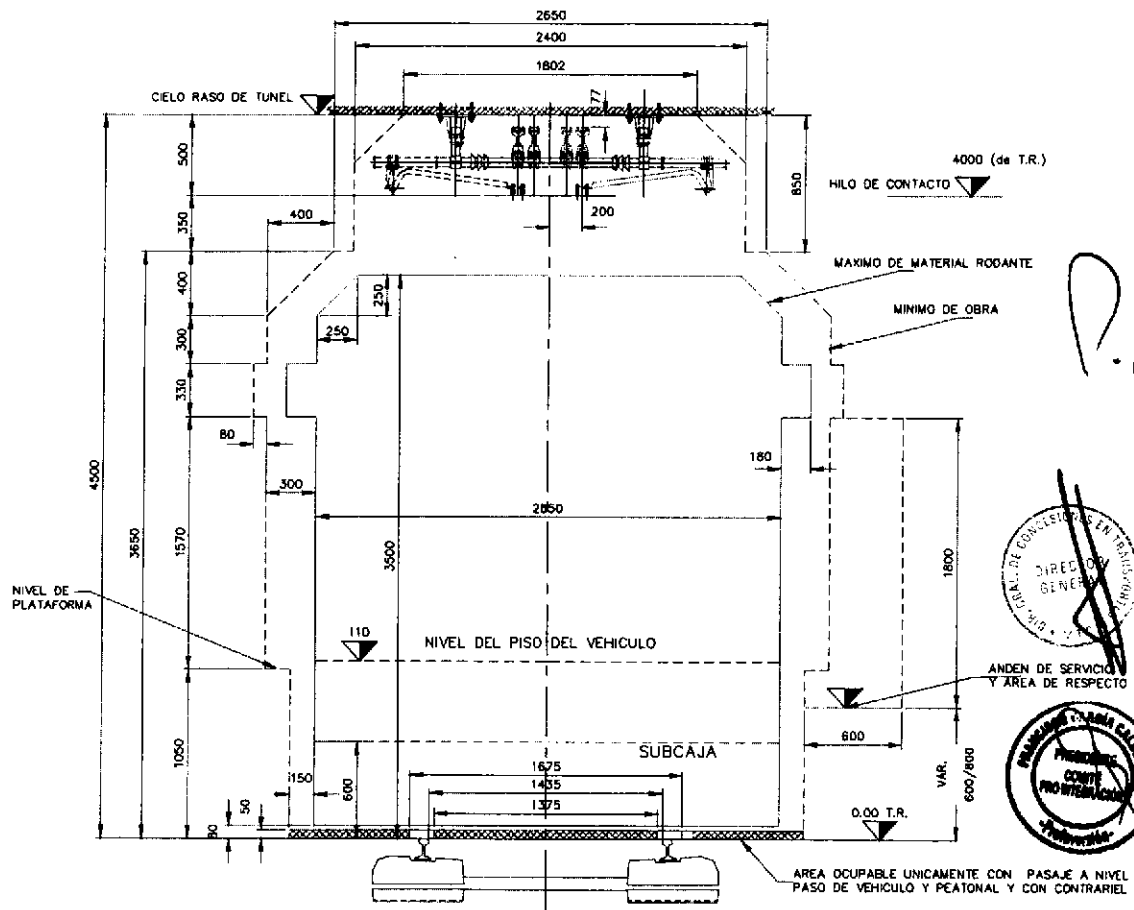
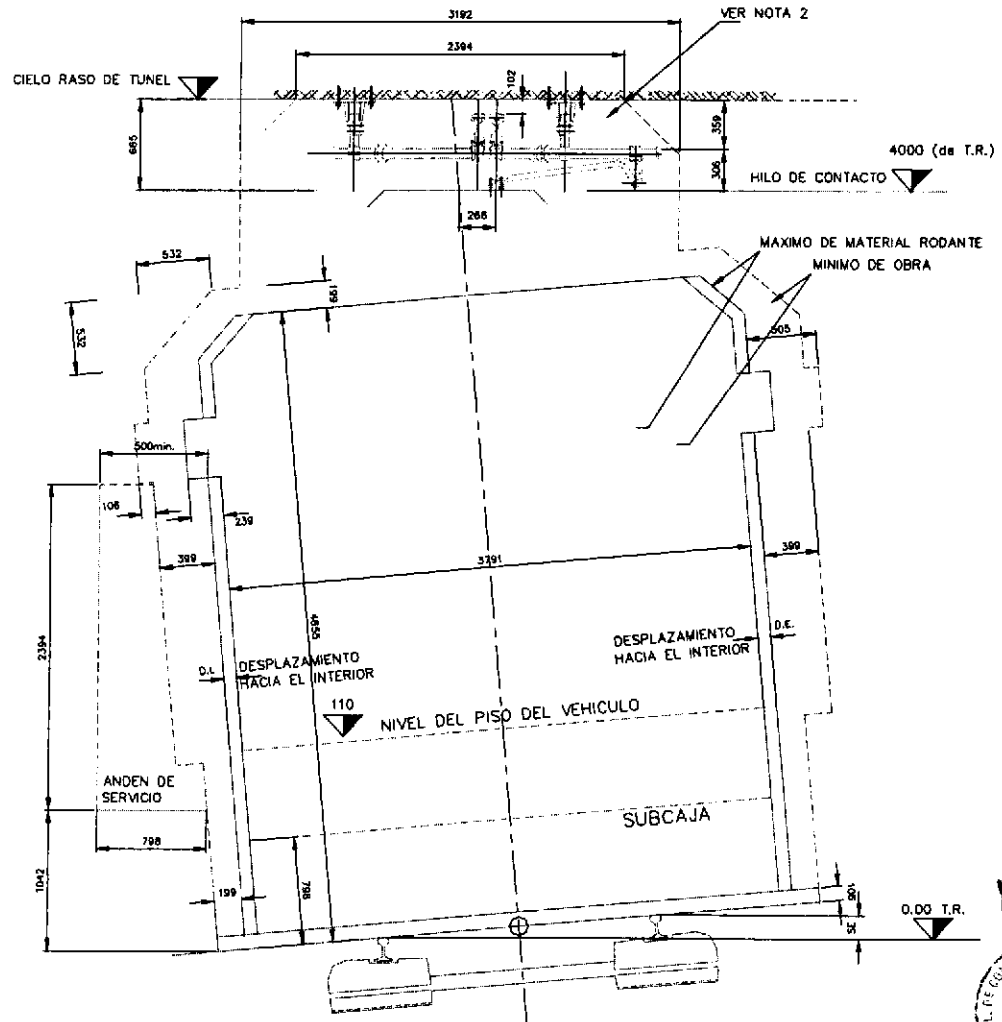


FIGURA 2. GALIBO FERROVIARIO DE UNA SECCIÓN TÍPICA EN CURVA



NOTA:
 1.- S.E. VARIABLE, MAX. 16cm
 2.- D.I. Y D.E. ESTAN EN FUNCION DEL RADIO DE CURVA Y LA DISTANCIA ENTRE EJES

NOTA:
 1. - S.E. VARIABLE, MAX. 14 cm.
 2. - D.I. Y D.E. ESTAN EN FUNCION DEL RADIO DE CURVA Y LA DISTANCIA ENTRE EJES.



Handwritten signature and a circular stamp at the bottom right of the page.

FIGURA 3. GALIBO FERROVIARIO DE UNA SECCIÓN TÍPICA EN ESTACIÓN (EN SUPERFICIE)

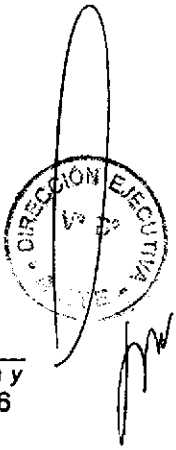
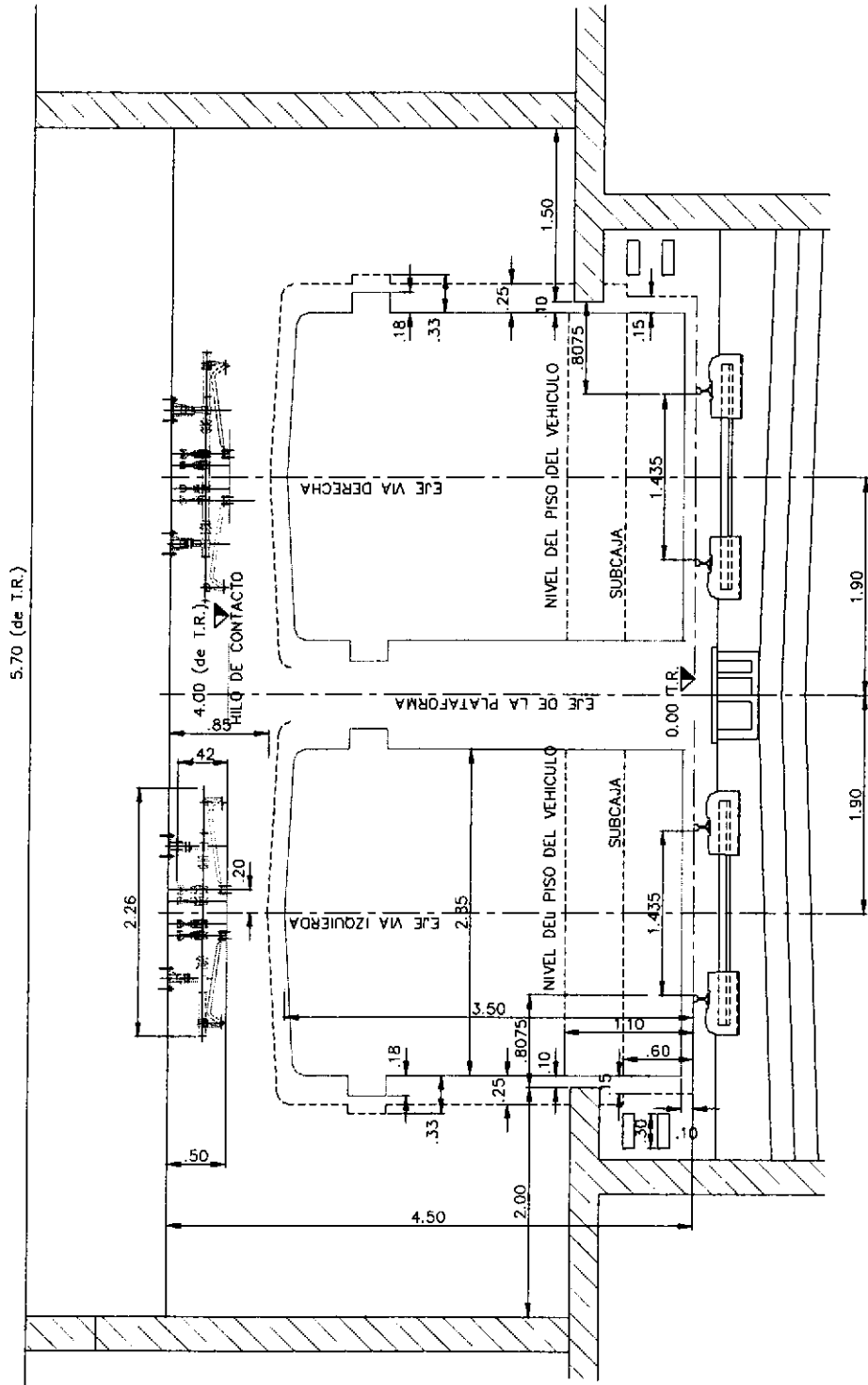
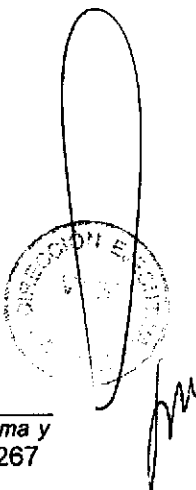
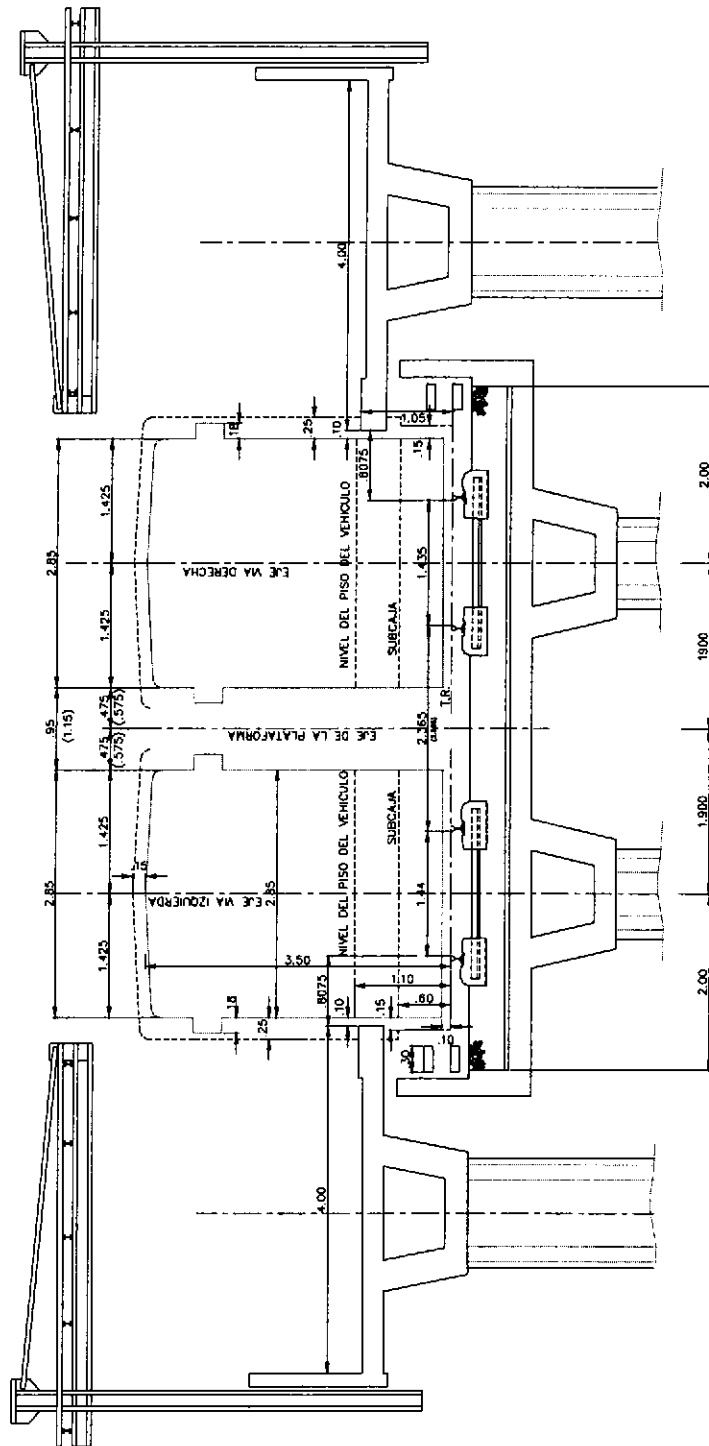


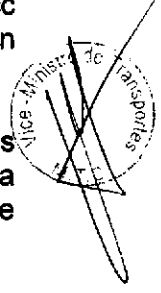
FIGURA 4. GALIBO FERROVIARIO DE UNA SECCIÓN TÍPICA EN ESTACIÓN (EN VIADUCTO ELEVADO)



1.2.3 Tensión de Alimentación

El suministro de la energía eléctrica para la tracción se efectúa a través de una línea de contacto elevada (vía catenaria). La tensión nominal de la corriente en línea es de 1.500 Vcc. Dependiendo de las condiciones de carga de la red, esta tensión puede elevarse a 1.800 Vcc, descender aproximadamente a 1.050 Vcc y pasar bruscamente de uno de estos valores al otro. Los trenes deberán funcionar perfectamente en este intervalo de tensión.

La tensión continua de tracción, 1.500 Vcc, es distribuida por los cables aéreos que operan como polo positivo, y es captada por una escobilla montada sobre el pantógrafo de los coches con motor. El polo negativo de retorno de corriente lo constituyen los rieles de la vía férrea.



1.2.4 Composición de los Trenes, Dimensiones, Peso y Capacidad

El Tren Unidad Eléctrica (TUE) será funcionalmente independiente, cada TUE, en adelante Tren, deberá tener cabina de conducción en los extremos, contará con dos pantógrafos, equipamiento electromecánico de marcha, frenado y servicios auxiliares y deberá tener acopladores automáticos en ambos extremos.

El número de trenes a suministrar por el CONCESIONARIO será de 11 trenes como mínimo de 5 coches cada uno para la operación del Tramo 1. Para la operación del Tramo 2 deberá suministrar adicionalmente 8 trenes como mínimo de 5 coches cada uno. Esto supondrá una flota mínima de coches nuevos suministrados por el CONCESIONARIO de 19 trenes como mínimo de 5 coches cada uno.

Cada uno de los coches deberá tener una capacidad mínima de 200 pasajeros (entre sentados y de pie) a capacidad de carga máxima, calculada con una densidad de 6 pasajeros de pie por metro cuadrado.

La longitud máxima de un tren, (formado varias TUEs – Tren Unidad Eléctrica) no podrá ser superior a 110 m.

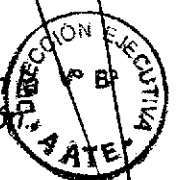
Todos los coches en su interior serán similares.

A continuación se muestran las principales dimensiones a considerar para los coches:

Ancho máximo de la caja de un coche:	2.850 mm.
Altura del piso del coche por encima de la superficie de rodamiento (rango permitido):	1.100 a 1.130 mm.
Altura mínima de la línea de contacto existente	3.940 mm.
Altura máxima de la línea de contacto existente	4.700 mm.
Radio mínimo de curva	70,00 m.

Nota: Las alturas mínima y máxima de la línea de contacto existente se indican como referencia.

El CONCEDENTE realizará los trabajos necesarios para nivelar a 4.000 mm altura mínima de la línea de contacto existente antes de la Toma de Posesión.



El CONCESIONARIO deberá garantizar el aislamiento de seguridad entre la línea de contacto y la parte más alta del techo de los coches, para lo cual podrá aplicar distancias mínimas de seguridad u otras soluciones técnicas debidamente sustentadas y comprobadas en su Estudio Definitivo.

En el Estudio Definitivo se indicarán los datos del peso de cada tipo de coche, y su "capacidad de carga máxima" (ccm) en las siguientes condiciones de 3/4 de la ccm, 4/4 de la ccm (carga nominal) y 4/3 de la ccm (sobrecarga excepcional), considerando un peso medio por pasajero de 70 kilogramos. Para tal efecto deberá considerar la ccm con una densidad de 6 pasajeros de pie / m².

El peso de los coches con sobrecarga excepcional no deberá ser superior a la carga máxima de 12,00 \pm 3,0% toneladas por eje.

El CONCESIONARIO deberá justificar con un análisis de cálculo estructural cualquier variación por encima de la carga máxima por eje definida en el párrafo precedente.

La instalación y la disposición de los asientos deberán optimizar la capacidad, la comodidad y el tiempo de entrada y salida de los usuarios. Para cumplir con este propósito, se deberá considerar una disposición lateral de los asientos.

1.2.5 Normas

Las normas que se aplicarán al estudio, fabricación, reparación y ensayos de los vehículos serán de carácter internacional.

1.2.6 Interferencias Electromagnéticas

Los trenes y sus equipos no deben ser perturbados por los campos electromagnéticos conducidos y radiados por los diversos sistemas de información, control o mando existentes en las instalaciones fijas, ni viceversa, así como por fuentes externas. Se exige el cumplimiento de las normas IEC 50, 801, CISPR 11 o equivalente.

1.3 Características de los Trenes

En esta sección se describen las condiciones, tanto nominales como excepcionales, bajo las cuales operarán y darán servicio los trenes.

1.3.1 Velocidad

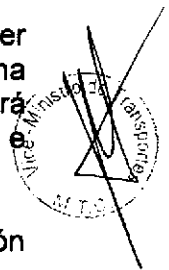
En recta y a nivel, la velocidad máxima impuesta a los trenes debido a la línea será igual o superior a 80 km/h. En curva, la velocidad máxima será determinada de forma tal que, tomando en cuenta el peralte local, los coches circulando a esta velocidad sean sometidos a una fuerza centrífuga de aceleración máxima de 0,1 g ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$).

1.3.2 Tracción y Frenado

Las exigencias dinámicas de tracción y frenado para un tren se especifican a continuación, en cumplimiento de las hipótesis de tensión nominal de alimentación, vía recta y horizontal, y rieles secos.

El tren, cualquiera que sea su composición, con carga nominal (4/4 de la ccm) deberá alcanzar 40 km/h en 13 segundos máximo, y 72 km/h en 35 segundos máximo, los tiempos se miden a partir de que se ordena la tracción.

La aceleración máxima en tracción no será inferior de 1,0 m/s², en cualquier condición de carga, y deberá existir la posibilidad de ajustes para la misma desde 0,6 m/s² hasta 1,0 m/s². El frenado eléctrico regenerativo deberá producir una desaceleración máxima no menor de 1,0 m/s², constante e independiente de la velocidad del tren.



El sistema de control permitirá una aceleración y desaceleración independiente de la carga.

El tren deberá estar en capacidad de recorrer vías con rampa y pendiente máxima de 5% en tramos prolongados de hasta 1.000 m con pasajeros.

El CONCESIONARIO deberá incluir en su Estudio Definitivo los cálculos y simulaciones que demuestren el cumplimiento de estos requerimientos.

Frenado Eléctrico

El frenado eléctrico regenerativo deberá producir una desaceleración máxima no menor de 1,0 m/s², constante e independiente de la velocidad del tren

El frenado eléctrico deberá actuar hasta el mínimo de 12 km/h, siendo sustituido por el frenado neumático, respetando el Jerk. Esta sustitución se realizará de tal manera que la desaceleración no sufra cambios durante la transición. En todos los casos en los que se demande una desaceleración mayor que el máximo que el motor pueda proporcionar, el frenado eléctrico se complementará con frenado neumático.

Para los casos en que, por cualquier causa, el frenado eléctrico no sea capaz de suministrar la desaceleración requerida en uno o más coches, éste será sustituido o complementado por el frenado neumático en el coche afectado, sin que se presente un cambio en la desaceleración al momento de la sustitución.

Freno Reostático

El sistema deberá incluir frenado reostático, con una capacidad mínima del reóstato tal que permita frenar al tren, con una desaceleración de 0,32 m/s² a partir de una velocidad de 75 km/h, con carga de 3/4 de la ccm.

Con el propósito de obtener las máximas ventajas de recuperación de energía, el sistema deberá contar con un equipo de control que vigile en todo momento la receptividad de la línea durante el frenado, utilizando al máximo las posibilidades de este modo de frenado e inhibiendo la regeneración, en caso de corte de la alimentación a tracción.

El esfuerzo eléctrico de frenado regenerativo debe ser prioritario sobre los esfuerzos reostático y mecánico (neumático). El esfuerzo de frenado eléctrico reostático, deberá ser prioritario al esfuerzo de frenado mecánico (neumático), en caso de que el frenado regenerativo no sea posible.

En cada una de las posiciones de frenado, el tren suministrará las desaceleraciones siguientes para los estados de carga que se indica:

P. 1



Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.

- Para el grado de frenado de emergencia (FE): Será un valor fijo en el rango de 1,3 a 1,5 m/s² en plano horizontal, para cualquier condición de carga del tren. Su operación será exclusivamente neumática. La desaceleración ofrecida, en el rango de 1,3 a 1,5 m/s², deberá ser considerada desde el inicio de la aplicación del frenado hasta la parada del tren, para cualquier velocidad.
- Para el grado máximo de servicio (F6): Será un valor no menor de 1,2 m/s² en terreno plano para cualquier condición de carga del tren. Su operación será conjugada, es decir, eléctrica y neumática, o sólo neumática.
- Para el grado mínimo de servicio (F1): Será un valor no menor de 0,20 m/s² en terreno plano para cualquier condición de carga del tren. Su operación será conjugada, es decir, eléctrica y neumática, o sólo neumática.



Para las posiciones intermedias, aquellas entre el frenado mínimo y el frenado máximo de servicio, aun cuando el control deberá ser siempre continuo, se requiere una variación de desaceleración que sea proporcional al desplazamiento del manipulador entre las dos posiciones mencionadas.

En tracción y frenado de servicio el jerk deberá ser menor a 0,8 m/s³ con carga de 4/4 de la ccm. En frenado de emergencia el jerk deberá ser menor a 1,4 m/s³ con carga de 4/4 de la ccm. Para garantizar mejores condiciones de tracción y frenado, en condiciones de baja adherencia, se integrará en los equipos de tracción y frenado un sistema antipatinaje y antideslizamiento electrónicamente controlado.

P.

Se incluirá un sistema de corrección automática de la tracción y del frenado en función de la carga del tren para mantener constantes las reacciones dinámicas del vehículo. Esta condición se expresa en términos de la carga por bogie, que se obtendrá midiendo la presión media procedente de los elementos de la suspensión neumática del bogie. Se deberá incluir en el Estudio Definitivo la descripción del sistema con que se logrará la corrección automática. El freno de emergencia deberá ser activado para la posición de freno de emergencia del controlador maestro y/o por una llave independiente en la cabina. El frenado de emergencia se deberá activar siempre cuando haya desacoplamiento accidental de coches.



Se deberá informar el tiempo de respuesta del equipamiento de freno, considerando los componentes y equipamientos en condiciones de máximo desgaste.

Se deberá presentar las curvas de esfuerzo de tracción por velocidad y de aceleración por velocidad, para las condiciones de coche vacío y coche cargado, para tensiones de línea mínima, nominal y máxima.



1.3.3 Consumo de Energía eléctrica

El consumo de energía de los trenes propuestos deberá contemplar la capacidad de suministro de energía eléctrica de las subestaciones rectificadoras existentes y por construir.

Defínase el índice de consumo específico de energía eléctrica como:

$$I = \frac{\text{Energía eléctrica consumida por el tren en un trecho(enWh)}}{\text{Masa del tren(en toneladas) x longitud del trecho(Km)}}$$

El índice deberá ser calculado de acuerdo con las siguientes premisas:

Handwritten signature and scribbles on the right margin.

- Longitud del trecho igual a 1 km;
- Vía en línea recta y a nivel;
- Los coches del tren con carga de 6 pasajeros por m²;
- Velocidad máxima en el trecho de 80 km/h;
- El tren necesariamente deberá alcanzar esta velocidad y mantenerla hasta iniciar el frenado de parada;
- Máxima aceleración de partida;
- Máxima desaceleración de frenado;
- No considerar la energía regenerada;
- No considerar la energía consumida en los sistemas auxiliares;
- Tensión de red en 1500 vcc;

El fabricante deberá indicar el índice de consumo específico de los trenes propuestos, el mismo que no podrá superar 80 Wh/Ton-Km, tomando en cuenta que en las simulaciones de consumo eléctrico elaborado por el consorcio Tralima, para el tramo "Villa El Salvador – Hosp. Dos de Mayo", con frecuencia de 210 segundos, el índice de consumo específico era de 70 Wh/Ton-Km

1.3.4 Freno de Estacionamiento

El freno de estacionamiento deberá de impedir, de manera absoluta, el desplazamiento del tren bajo el efecto de la fuerza de gravedad hasta de una rampa de 5% cuando esté detenido con pasajeros. Esta inmovilización debe estar asegurada en las condiciones más desfavorables que puedan presentarse, incluyendo un freno de estacionamiento fuera de servicio. El freno de estacionamiento deberá ser aplicado por esfuerzo de un muelle mecánico y desaplicado por aire comprimido.

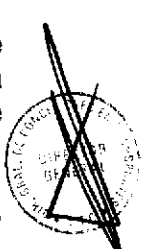
1.3.5 Ciclos de Servicio

Las prestaciones del Servicio en la Línea 1 están definidas en el Contrato de Concesión. La velocidad media comercial de los trenes en la línea está calculada en 35,0 km/h. El kilometraje recorrido anual promedio debe definirse en el Estudio Definitivo.

Asimismo, en el Estudio Definitivo se deberá incluir los resultados de las simulaciones correspondientes a los ciclos de servicio para la línea completa.

En caso de existir un tren inmovilizado antes de llegar a una estación y no pueda reiniciar la marcha por sus propios medios, será desalojado y auxiliado por otro tren que, en vacío, se acoplará a él para retirarlo del servicio. Las exigencias de la tracción deben ser tales que el tren en vacío pueda empujar o jalar al tren auxiliado por la máxima rampa y con radio de curvatura mínimo.

En caso de aislamiento del freno eléctrico de un coche motor, las exigencias globales del frenado del tren se conservarán debido a la sustitución del frenado eléctrico por el frenado neumático del coche afectado. Las dimensiones de los discos de freno deberán establecerse teniendo en cuenta que esta condición podrá prevalecer hasta por 2 horas en servicio con sobrecarga excepcional (4/3 de ccm).



1.3.6 Ruidos y Vibraciones

Los trenes deberán ser concebidos para reducir las vibraciones y el ruido con el fin de minimizar su efecto sobre los usuarios y el entorno. Deberá permitir la disminución de los ruidos y las vibraciones generados por los órganos principales y auxiliares, tanto en el interior como en el exterior de los vehículos.

El montaje de los equipos que se ubican bajo bastidor y en el interior de la caja se realizará de tal forma que se limite el nivel de ruido perceptible tanto en el interior como en el exterior del vehículo. En caso necesario, se proveerá revestimientos para el aislamiento sónico, pantallas o suspensiones elásticas. Estos elementos se fabricarán en materiales ignífugos y, además, de conformidad con la norma NF F16-101.

Asimismo, se deberá atenuar los ruidos de las diferentes paredes guarnecidas en la estructura de la caja para que las frecuencias resonantes estén desacopladas en cualquier punto del rango normal de funcionamiento.

Para tales efectos, el CONCESIONARIO deberá considerar lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado.

Nivel de Ruido Producido en Campo Libre por un Tren:

Se deberá garantizar que, en el tren suministrado, el nivel de ruido continuo equivalente durante el tiempo de paso de un tren que circula en condiciones de campo libre, medido a 7,5 m del eje de la vía, según define la norma nfs 31-019, no excederá los 80 dBA a una velocidad estabilizada de 60 km/h \pm 5%.

Nivel de Ruido en el Interior de los Vehículos:

En el interior de los vehículos, el nivel del ruido no excederá los 74 dBA en las condiciones de: Velocidad de 50 km/h, nivel tangente y planos, vía férrea de rieles continuamente soldados, todas las puertas y ventanas cerradas, medidas a 1.200 mm del piso y 250 mm de las paredes.

Vibraciones:

Es importante dar una atención especial para asegurar una generación mínima, o bien con una atenuación adecuada de todas las vibraciones, de modo que no afecten el confort de los pasajeros. Las frecuencias propias de las vibraciones deberán satisfacer al máximo posible aquellas perjudiciales a la salud definidas por la norma ISO 2631.

1.3.7 Requisitos de calidad y confiabilidad

Las partes estructurales de los coches deberán tener una vida útil mínima de 35 años

Ciclos de mantenimiento

La inspección periódica o ciclo de mantenimiento preventivo deberá ser realizado preferentemente cada 24.000 km de operación.

La periodicidad de la inspección de seguridad (visual) debe de ser determinada por el fabricante.



El ciclo de revisión general deberá ser de 1.200.000 km de operación. Todos los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos deberán tener sus mantenimientos preventivos en intervalos iguales o múltiplos de la inspección periódica.

Se deberá suministrar por el fabricante un plan de Conservación donde se deberá contar los procedimientos de todas las actividades preventivas con sus respectivos intervalos de ejecución.

Índices de confiabilidad.

La confiabilidad, es la capacidad de un ítem de desempeñar funciones específicas, sobre condiciones determinadas, por un intervalo de tiempo o kilometraje determinado.

La confiabilidad será medida por el MKBF (Mean Kilometres Between Failure - kilometraje medido entre fallas)

$$MKBF = \text{Kilometraje acumulado del Material Rodante} / \text{Numero de fallas}$$

Una falla es el término de la capacidad de un ítem de desempeñar una función requerida, que afecte sustancialmente el servicio de un tren, es decir que cause su puesta fuera de servicio.

Las fallas secuenciales no serán consideradas como relevantes para la validación de la confiabilidad, ya que podrían causar un efecto "en cascada" (interdependientes)

El fabricante deberá garantizar el índice de confiabilidad MKBF de cada sistema para toda la flota. Para la verificación de los MKBF, deberán ser consideradas todas las fallas que interfieran en la operación comercial del tren, sin considerar el tiempo de restablecimiento.

Considerando como referencia un kilometraje medio anual de 150.000 km por tren, los valores esperados de MKBF serán:

Sistema	MKBF (km)
Caja	
Cabina, consola, salón, bancos, cerraduras, paneles de revestimiento, piso, agarraderas, pasamanos, etc	240.000
Freno	
Comando, unidad operante, deslizamiento y patinamiento, freno de estacionamiento, sistema neumático, etc.	200.000
Iluminación y anunciadores	
Reactores, inversores, instrumentación de consola, indicadores de destino, etc.	90.000
Equipamiento Eléctrico	
Pantógrafos, disyuntores principales, inversores (onduladores IGBT), batería, rectificadores, etc.	120.000
Propulsión	
Comando, motores de tracción, inversores de marcha, contactores, etc	80.000
Puertas	
Comando, mecanismos, hojas de puertas, etc	120.000
Suministro de aire	
Compresores, desumidificadores, comando, etc.	240.000

Climatización Compresores, condensadores, evaporadores, etc	120.000
Difusión sonora Controles, fuentes, amplificadores, etc.	180.000
Acoplamientos Enganches, conexiones, cabos, tomadas, etc.	1.200.000
Bogies Estructura, suspensiones, ruedas, reductores, mecanismo de freno, etc.	600.000
Sistema de control del Tren "Data-Bus"	250.000

En caso que los valores de confiabilidad especificados no sean alcanzados, el CONCESIONARIO deberá justificar técnicamente las razones de ello, en su Estudio Definitivo.

1.4 Bogies

1.4.1 Características Generales

Los bogies deberán cumplir con los requerimientos técnicos - funcionales siguientes:

- Los bogies que se proponga deberán estar preparados para poder cumplir con las características indicadas el material rodante de esta especificación técnica
- El Bastidor deberá ser fabricado con piezas de acero soldado. , Los cordones de soldadura deberán ser rectos de curvatura muy progresiva, se evitará la unión de tres cordones, y cuando no sea posible se interrumpirá practicando un agujero rectificad en el vértice del triedro formado.
- Deberán cumplir las prestaciones indicadas en cuanto a condiciones de resistencia y calidad de marcha de los trenes que en él se indican.
- Los bogies que se proponga deberán tener buenas características de marcha en todas las velocidades hasta la máxima, baja agresividad a la vía, esfuerzos reducidos de inscripción en curva, cadena de transmisión del esfuerzo semi-suspendida, reparto uniforme de peso entre las ruedas y alto aprovechamiento de la adherencia rueda - carril.
- Serán bogies bimotores, cuyo montaje podrá ser enteramente suspendido. La suspensión primaria mediante amortiguadores caucho-acero o tipo "sandwich" en láminas de acero con goma y la secundaria neumática. El acoplamiento de los motores al eje podrá ser del tipo cardan paralelo y engranaje flexible tipo WN o del tipo acoplamiento dentado tipo homocinético.
- Los bogies deberán permitir el torneado de ruedas con un torno en fosa, para lo que dispondrán de los correspondientes amarres en las cajas de grasa (chumaceras).
- Los bogies deberán requerir un mantenimiento reducido, para lo que habrá de tenerse en cuenta los puntos siguientes:
 - Simplicidad en el montaje de la caja sobre los bogies.
 - Ausencia de elementos sometidos a fricción.
 - Accesibilidad a los distintos componentes del bogie y, en especial, a los motores de tracción, de modo que su desmontaje sea sencillo y sin levantar la caja.
 - Dilatados períodos de engrases consecutivos y, cuando esta operación sea necesaria, por ejemplo en reductores, transmisiones, etc., superiores a los 100.000 km.



- Los intervalos de revisión general de los bogies serán lo más espaciados posible, debiendo ser como mínimo de 700.000 km.
- Los bogies de los coches motores y remolques tendrán diferencias mínimas debiéndose poder convertir fácilmente unos en otros. Como mínimo deberán tener idénticos los bastidores.
- Los bogies, así como los distintos elementos de su construcción, deberán ser intercambiables entre sí.
- Con el Estudio Definitivo deberán presentarse, como mínimo, la documentación y cálculos previos que a continuación se indican:
- Planos de conjunto y detalles de los bogies que se estimen convenientes para la mejor comprensión del bogie que se ofrece.
- Peso y características principales de los bogies.
- Cálculos dinámicos de estabilidad del vehículo a la velocidad máxima (no inferior de 80 km/h), con perfiles de rodadura nuevos y usados.
- Cálculo previo de las frecuencias propias de las suspensiones vertical y transversal.
- Flexibilidad vertical y transversal de las suspensiones y frecuencia de resonancia.
- Cálculo previo del cuerpo de eje.
- Cálculo de la vida de los rodamientos de las cajas de grasa (chumaceras).
- Cálculo de las prestaciones del freno de servicio y del freno de estacionamiento.
- Siempre que sea posible, el motor de tracción admitirá engrases a realizar desde la fosa, mediante el uso de engrasadores apropiados. La unión caja - bogie se realizará por corona de bolas.
- Al menos se dará dos tipos homologados de aceite, fácilmente localizables en el mercado.
- El bastidor, el travesaño y demás piezas del bogie deberán estar eficazmente protegidos contra la oxidación mediante un proceso de pintado adecuado, debiéndose indicar en el Estudio Definitivo el proceso previsto y el tipo de pintura que se va a utilizar.
- En los lados del bogie y sobre los largueros se colocarán las placas del fabricante así como la de identificación, en la que deberá figurar el anagrama del operador, año de fabricación y el número de serie.
- Las placas serán metálicas y estarán fijadas convenientemente de modo que se evite su pérdida o caída a la vía.
- Los bogies deberán tener especial resistencia al desgaste en elementos embocinados o roscados.
- Las cargas que se deberán tener en cuenta como hipótesis para el cálculo serán las estipuladas para las características de los trenes en estas especificaciones técnicas. Las pruebas estáticas y dinámicas se realizarán conforme a la Norma UIC 515, o equivalente.

Tensiones máximas admisibles

Los cálculos de la estructura del bogie se efectuarán por el método de los elementos finitos, bajo dos hipótesis básicas de cargas a aplicar: Para condiciones excepcionales, como es el caso de impactos longitudinales o transversales accidentales, la estructura no debe presentar deformaciones permanentes. En ellas, la tensión de comparación corresponde al límite elástico del material utilizado.

Para condiciones de servicio repetitivas que hacen trabajar el material de fatiga. Para esta situación que es la más habitual, las tensiones de la estructura resultantes de las diferentes combinaciones de cargas se

compararán con el límite de fatiga del material, de acuerdo con el diagrama de Goodmann o de seguridad del acero en cuestión, teniendo en cuenta la alternancia de las cargas y los defectos de reducción del límite de fatiga por efectos de la soldadura.

El diagrama que se utilizará será el de seguridad que figura en el documento ore B12, Reporte 17, o equivalente, correspondiente a esta calidad de acero, que es de aplicación para estructuras ferroviarias soldadas, en el que se tienen en cuenta tanto la influencia de las soldaduras sobre los límites admisibles, como un coeficiente de seguridad del 50%.

Para calcular el valor medio de la tensión, así como de su alternancia, se tomarán los resultados de la aplicación de las cargas verticales y transversales en condiciones de carga normal, con los criterios establecidos en la Norma UIC 515 o equivalente, tomando para el cálculo de las cargas los coeficientes de $\alpha = 0,15$ y $\beta = 0,35$.

1.4.2 Bastidor del Bogie

Deberá ser de construcción completamente soldada. Las diversas secciones de los elementos que lo componen se diseñarán de modo tal que el bastidor resulte ligero y robusto al mismo tiempo.

El material del bastidor será básicamente chapa de acero laminada (LAHT – low alloy high tensile) pudiendo ser el de los soportes o accesorios acero moldeado o forjado. En cualquier caso, deberá ser de buena soldabilidad y adecuado para el tipo de construcción prevista. En el Estudio Definitivo se indicará el tipo de material así como sus características mecánicas, especificaciones de reparación, etc. y su límite de fatiga. La geometría del bastidor se diseñará de modo que se produzca un reparto racional de los esfuerzos, evitando en general la concentración de los mismos y, en particular, en los puntos de unión entre piezas, así como en la unión de largueros con traviesas intermedias y con cabeceras, en su caso. El bastidor deberá ser del tipo de ruedas internas.

Se evitará los cambios bruscos de sección del bastidor que pudieran ser origen de concentración de tensiones elevadas. Las soldaduras del bastidor deberán ser controladas por un procedimiento contrastado (rayos X, ultrasonido o partículas magnéticas), a fin de comprobar su sanidad.

En la fabricación se tenderá a eliminar las soldaduras en posición diferente a la horizontal en suelo, debiendo en cualquier caso efectuarse una correcta preparación de los bordes de las piezas antes de soldar (chaflanes, separación entre piezas, etc.).

En la fase de fabricación y antes de comenzar ésta se definirá los parámetros correspondientes a cada una de las soldaduras, debiéndose efectuar pruebas de soldadura de las principales uniones del bogie a fin de comprobar la correcta elección de parámetros. Estas pruebas se repetirán, de forma esporádica y a requerimiento de la inspección.

Los soldadores que intervengan en la reparación de los bastidores y travesaños deberán estar homologados según norma UIC 897-11 u otra equivalente para los distintos tipos de soldadura que se debe efectuar.

En el bastidor se incorporarán los soportes de los diferentes elementos del bogie, tales como motores, guiado de ejes, timonería de freno, cilindros del freno, etc.

El bastidor dispondrá de elementos de amarre, en los extremos de los largueros, para realizar el transporte del bogie en los talleres, por medio de tractor o cabrestante.

En el Estudio Definitivo se indicará el material utilizado para los principales soportes del bogie, así como sus características mecánicas, especificaciones de fabricación, etc. y el límite de fatiga.

Las principales soldaduras del bastidor deberán ser controladas por un procedimiento contrastado (rayos X, ultrasonido o partículas magnéticas), a fin de comprobar su sanidad. En el Estudio Definitivo se indicará el procedimiento que se propone para esta inspección.

Sobre uno de los primeros bastidores de bogie que se fabrique se realizarán ensayos extensométricos, para verificar las tensiones de trabajo correspondientes a las diferentes hipótesis de carga, así como ensayos de fatiga para comprobar su idoneidad para los esfuerzos a que va a estar sometido durante el servicio al que está destinado.

1.4.3 Eje Montado

Se considera eje montado al conjunto formado por un cuerpo de eje y sus dos ruedas caladas a presión sobre él. Las ruedas, así como los demás elementos que pueden ir calados a presión sobre el eje deberán estar provistos de los correspondientes orificios de decalaje por presión de aceite.

La resistencia eléctrica de los ejes montados será inferior a 0,01 ohmios, según norma UIC 512 o equivalente.

Cuerpo del Eje

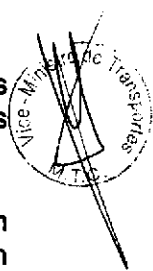
Será recto, de acero forjado y laminado según Especificación UIC 811 o equivalente. En el Estudio Definitivo se indicará sus características, el material elegido, su tratamiento, las especificaciones de fabricación, ensayos y pruebas que se aplicarán. Las dimensiones se determinarán de acuerdo con los esfuerzos que debe soportar, debiéndose presentar, como se ha indicado anteriormente, los cálculos preliminares de resistencia del mismo. Estos cálculos se revisarán en la fase de proyecto de acuerdo con los datos concretos del mismo. El diseño del eje será tal que permita su inspección mediante ultrasonido durante el servicio sin que sea necesario su desmontaje del bogie. Con la documentación requerida se entregará el reflectograma estándar para este tipo de eje.

Los Rodamientos de Ejes

Los rodamientos acomodados en la caja serán de rodillos normalizados para ferrocarril del tipo rodamiento en paquete cerrado de 120 mm de diámetro.

Ruedas

Las ruedas serán fabricadas de una pieza forjada, de acuerdo con la especificación UIC 812-128 o equivalente, permitiendo el montaje de los discos del freno de ser el caso.



14



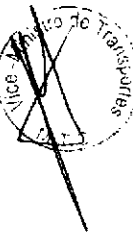
En el Estudio Definitivo se indicará el material para la fabricación de las ruedas, el cual será elegido teniendo en cuenta las cargas a soportar, el tipo de freno que se adopte y buscando obtener un recorrido entre retorneados lo mayor posible. Se fijará como objetivo conseguir recorridos mínimos entre una vida de ruedas por encima de 600.000 km.

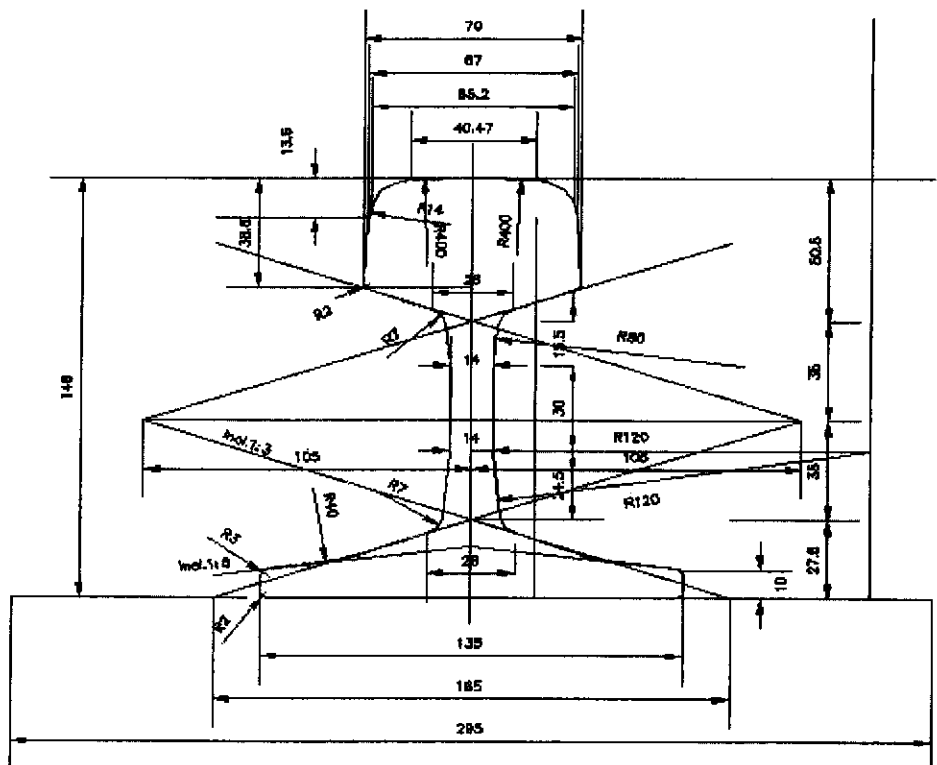
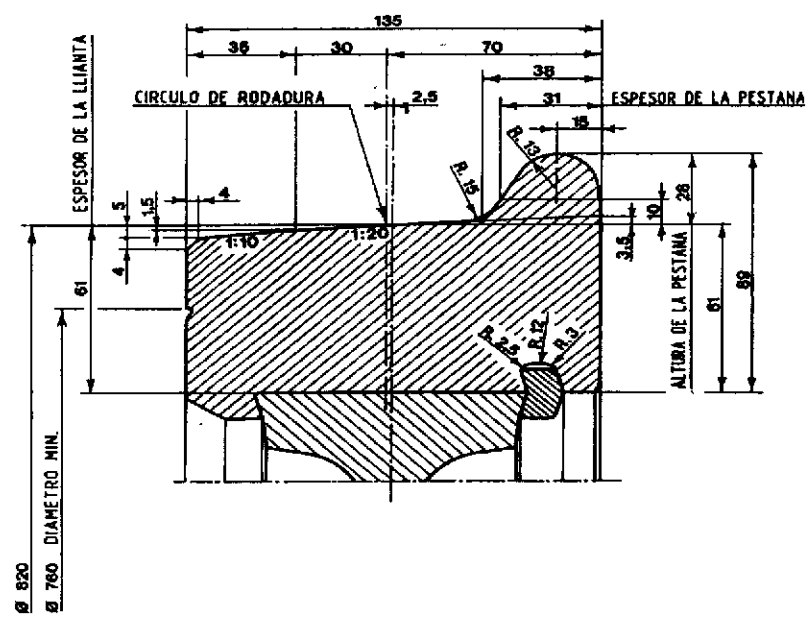
El diámetro de la rueda nueva no podrá exceder de 840 mm., y con máximo desgaste no deberá ser inferior de 740 mm.

Asimismo, se deberá entregar con la documentación del vehículo los diagramas reales de calado de ruedas y demás elementos calados a presión en el eje, como coronas de transmisión y, en su caso, disco de freno.

Se indicará, asimismo, la máxima diferencia de diámetro de rodadura admisible entre ruedas de un mismo eje, entre las de un bogie y entre distintos bogies, en función de las exigencias impuestas por el equipo de tracción en sus partes mecánica y eléctrica.

La superficie de rodadura de las ruedas, vista en sección transversal debe tener una inclinación respecto de la horizontal de 1 en 20.





Los engrasadores de pestaña deberán ser instalados en los primeros ejes de los coches con cabina.

Los bogies dispondrán de dispositivos de retorno de corriente en los ejes mediante escobillas. La puesta a tierra deberá realizarse con cables de cobre de sección adecuada que conectarán la caja al bogie.

1.4.4 Cajas de Engrase (chumaceras)

El diseño de las cajas de engrase (chumaceras) será acorde al tipo de suspensión y guiado de ejes que se solicita. Irán equipadas con rodamientos normalizados de aplicación ferroviaria de modo que su montaje y desmontaje sea sencillo.

El cuerpo será concebido con la robustez necesaria para el trabajo en servicio, así como para la aplicación de gatas de levante bajo ella en caso de



descarrilamiento, para lo que se dejará una superficie plana en su parte inferior. Se fabricará en acero moldeado calidad AM-52 según norma une 36.252 o equivalente y con tratamiento térmico de normalizado.

Se efectuarán cálculos mediante elementos finitos para verificar las tensiones de trabajo correspondientes a las diferentes hipótesis de carga que se definen en el apartado de prestaciones del tren.

Los rodamientos de tipo ferroviario deberán ser lubricados mediante grasa. El CONCESIONARIO, de acuerdo con las especificaciones y recomendaciones del fabricante de los rodamientos, definirá un tipo de grasa del mercado nacional para la lubricación de los mismos.

Asimismo, en el Estudio Definitivo deberá presentarse un cálculo previo de la vida prevista para los rodamientos en condiciones de mantenimiento y engrase normales, no siendo en ningún caso su duración menor de 1.500.000 km.

Los intervalos de lubricación serán lo más extensos posibles y, en ningún caso, inferiores a 300.000 km. El desmontaje de las cajas para limpieza de los rodamientos y reposición total de la grasa deberá efectuarse a intervalos que, como mínimo, alcanzarán los 700.000 km.

Se presentará un sistema alternativo de caja de engrase, que permita una inyección de grasa nueva y salida de grasa vieja.

1.4.5 Enlaces Primarios

Reciben esta designación los elementos encargados de enlazar los ejes con el bastidor del bogie que realizan las funciones de guiado de ejes y suspensión primaria.

Guiado de Ejes

El guiado de ejes, dispositivo encargado de la transmisión de los esfuerzos de tracción, frenado y esfuerzos transversales, entre los ejes y el bastidor del bogie, se realizará por un sistema probado que puede estar ligado con el sistema de suspensión primaria. Este sistema no contará con la utilización de elementos sujetos a desgaste, debiéndose utilizar, en caso necesario, articulaciones provistas de silentblocs para evitar la transmisión de vibraciones del eje.

Cualquiera que sea el sistema propuesto, deberá permitir los desplazamientos verticales debidos a la suspensión, así como los transversales y longitudinales necesarios para hacer compatible una adecuada estabilidad de marcha a velocidades de hasta 90 km/h y una óptima inscripción en curva.

Suspensión Primaria

La carga vertical que actúa sobre el bastidor del bogie se transmite a los ejes montados a través de la suspensión primaria. Ésta se basa en amortiguadores caucho-acero o tipo "sándwich" en láminas de acero vulcanizado con goma. Deberá tener la suficiente flexibilidad para asegurar un reparto uniforme de cargas entre las ruedas de un bogie y, en consecuencia, un óptimo aprovechamiento de la adherencia existente. La suspensión tendrá la amortiguación necesaria que permita la circulación hasta la máxima velocidad sin producirse oscilaciones perjudiciales.

Los coches motores y remolques tendrán cada uno de ellos su suspensión específica.

La vida prevista de los amortiguadores de suspensión deberá ser, como mínimo, del orden de los 9 años o los 900.000 km, lo que ocurra primero.

En el bogie se dispondrán, asimismo, los elementos necesarios para que, en caso de ocurrir un descarrilamiento, pueda levantarse éste, así como retener el eje en caso de falla de los sistemas de guiado.

Se deberá indicar la aptitud del bogie para circular por vías defectuosas, incluso con la suspensión secundaria sin aire. Deberá efectuarse, en uno de los primeros vehículos que se fabrique, una comprobación de este valor, mediante ensayos, circulando con suspensión secundaria sin aire sobre las rampas de peralte indicadas en esta especificación técnica. Deberá suministrarse la prescripción de conservación de la misma con diagrama fecha - carga, forma de prueba, suplementos, límites de aceptación, etc.



1.4.6 Enlaces entre Caja y Bogie

Engloba esta designación una serie de elementos o funciones que incluyen: la unión y apoyo de la caja sobre el bogie; la suspensión secundaria y transversal; el sistema de transmisión de esfuerzos longitudinales y transversales; y el travesaño oscilante.

Unión y Apoyo de la Caja sobre el Bogie

Se efectuará mediante corona giratoria. Deberá prestarse especial atención al hecho de que el vehículo debe inscribirse en curvas de los radios que se señalan.

La corona deberá tener una vida mínima de 1.800.000 km. debiendo ser de un tipo probado en el campo ferroviario. Los intervalos de lubricación serán lo más extensos posible y, en ningún caso, inferiores a 600.000 km.

El bogie dispondrá de un sistema que permita el acceso a los puntos de engrase de la corona, desde uno o ambos costados, sin levantar la caja. El montaje y desmontaje de la caja sobre el bogie deberá efectuarse de forma simple. Se deberá prever un sistema que permita compensar alturas tras los retorneados de ruedas.

Se dispondrá de un sistema de topes de limitación de giro de modo que, permitiendo el libre giro del bogie para los radios mínimos que se indican en esta especificación técnica, impidan que el bogie pueda girar en un ángulo excesivo en caso de descarrilamiento.

Suspensión Secundaria

La suspensión secundaria será neumática, a través de bolsas, y su frecuencia natural será tal que consiga una óptima comodidad para los viajeros. En el Estudio Definitivo se indicará las frecuencias previstas para esta suspensión.

La altura de la suspensión será constante e independiente de la carga, de modo que la altura del piso se mantenga constante; para ello dispondrá de la correspondiente válvula de corrección automática de altura para cada muelle de aire. La suspensión vertical dispondrá de amortiguación propia de manera



que no sea necesaria la utilización de amortiguadores externos. Entre las muelles deberá haber una válvula de balanceo de presión.

Las bolsas deberán ser alimentadas por un circuito neumático independiente del sistema de freno, a través de una válvula de nivelación.

Para el caso de falla de esta suspensión, se dispondrá de un sistema de suspensión de socorro tal que permita la circulación a una velocidad no inferior a 50 km/h, respetando las condiciones de seguridad de circulación.

Por otro lado, y a fin de permitir el alzado del bogie con la caja (por ejemplo, en caso de descarrilamiento), se dispondrán en la suspensión los elementos necesarios para ello. Asimismo, el bogie estará provisto de topes en el sentido de elevación para el caso de hinchamiento de uno de los resortes neumáticos por falla de la válvula de mando.

La suspensión transversal se conseguirá mediante los mismos resortes neumáticos y tendrá una frecuencia tal que se obtenga una condición de comodidad para los viajeros. En el Estudio Definitivo se indicará la frecuencia natural prevista para esta suspensión.

La suspensión dispondrá de topes para limitar los desplazamientos de la caja a los permitidos por el gálibo. Las oscilaciones en este sentido deberán ser amortiguadas.

El coeficiente de inclinación del coche deberá ser como máximo 0,45, por lo que deberán tomarse las medidas de fabricación necesarias para limitar el balanceo a este valor y, en caso necesario, incorporar el correspondiente mecanismo que evite que se sobrepase. Asimismo, este dispositivo deberá diseñarse de modo que evite la transmisión de vibraciones entre bogie y caja.

Existirá un sistema de detección de averías relativa a la suspensión neumática que avise al conductor de la anomalía surgida.

Transmisión de Esfuerzos Longitudinales y Transversales

La transmisión de los esfuerzos longitudinales y transversales del bogie a la caja o, en su caso, al travesañ oscilante, deberá realizarse por un sistema de bielass o pivote elástico de modo que presente el máximo desacoplamiento mecánico con el fin de evitar la transmisión de vibraciones u oscilaciones de bogie a caja. Las articulaciones de este dispositivo serán libres de mantenimiento.

El enlace transversal entre caja y bogie deberá permitir una marcha suave, sin golpes laterales en vía en estado medio de conservación. Para limitar los desplazamientos transversales se dispondrá, además de los amortiguadores, de topes de acción progresiva.

Travesañ Oscilante

Este elemento estará constituido por una estructura enteramente soldada, la cual servirá de unión entre el coche y el bogie a través de la suspensión secundaria y del sistema de arrastre.

En caso de utilizar el travesañ oscilante como depósito de aire comprimido para la suspensión, llevará todos los tratamientos reglamentarios como si se tratara del reglamento de recipientes de presión.



P.



Handwritten signature and circular stamp: 'DIRECCION EJECUTIVA DE LA RED FERROVIARIA', 'ART. 1'.

Se deberá adjuntar cálculo de la resistencia a la fatiga, teniendo en cuenta todas las posibles fuerzas actuantes.

1.4.7 Mecanismo de Transmisión de la Potencia de Tracción

Se engloban bajo esta designación los siguientes elementos: motor de tracción (montaje), acoplamiento y reductor.



Motor de Tracción

El bogie será bimotor, con el montaje de sus motores enteramente suspendido. El sistema de unión de los motores con el bastidor será estudiado convenientemente para evitar la transmisión de vibraciones de éste al coche. El bogie dispondrá de los elementos necesarios de seguridad para que, en caso de rotura de los amarres, se impida que el motor caiga a la vía. El motor de tracción deberá ser de cuatro polos del tipo tres fases de inducción y jaula de ardilla.

La disposición de los motores en el bogie será tal que permita realizar fácilmente las operaciones de mantenimiento con todos los elementos del bogie montados, con acceso desde la fosa de inspección y desde arriba. El montaje y desmontaje de los motores se efectuará por abajo y preferiblemente sin necesidad de sacar el bogie del vehículo. En el Estudio Definitivo se indicará y justificará la solución que se propone a este respecto.

Las entradas de aire para la refrigeración de los motores dispondrán de filtros, y deberán ser accesibles desde el exterior del coche o desde la fosa para permitir un fácil acceso en el proceso de limpieza.



El motor de tracción deberá ser de cuatro polos del tipo tres fases de inducción y jaula de ardilla.

Acoplamiento

Este elemento está situado en la cadena cinemática entre motor y reductor. Deberá ser de dimensiones tales que permitan la transmisión de la potencia de tracción y capaz de absorber los desplazamientos relativos entre sus ejes de entrada y salida, permitiendo el libre desplazamiento de los ejes del bogie para adaptarse a las irregularidades de la vía, sin limitar el recorrido máximo necesario de las suspensiones primarias.



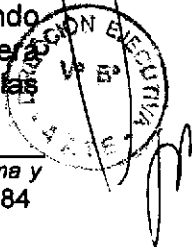
Será un sistema con base de flecha de cardán u otro que no transmita vibraciones y de bajo mantenimiento, las articulaciones serán mediante elementos elásticos. El sistema deberá estar equilibrado dinámicamente y ser homocinético.



Se indicará en el Estudio Definitivo los períodos de lubricación y de revisión, así como las operaciones de mantenimiento que sean necesarias, como mínimo, la relubricación será cada 200.000 km. y la revisión cada 600.000 km. Se deberá homologar, para su utilización en el acoplamiento, un tipo de lubricante del mercado nacional La vida de los acoplamientos será superior a los 1.200.000 km.

Reductor

Este conjunto está dispuesto en el enlace cinemático, entre motor y eje de ruedas. Será de un tipo compatible con el montaje de motor previsto pudiendo ser enteramente suspendido o apoyado en el eje de ruedas. El reductor será robusto y de funcionamiento silencioso, para lo que se deberán tomar las



precauciones necesarias en el diseño, debiendo estar previsto para una vida superior a los 2.000.000 km. Los rodamientos estarán calculados para una vida media superior a 1.200.000 km.

El proveedor indicará la relación de transmisión del reductor. Asimismo, se indicará el tipo de dentado previsto, material de los engranes, tratamiento térmico de los mismos, exigencias de calidad, controles a los que se someterán, etc.



En caso de que los engranes estén calados en su eje, deberán disponer de los correspondientes orificios para su decalado por inyección de aceite.

El cárter del reductor será robusto, para evitar deformaciones en servicio, y estanco, evitando salidas de aceite. Dispondrá de los elementos de estanqueidad necesarios para impedir la salida de aceite, los que no deberán incorporar elementos de roce como retenes, etc.

La lubricación será mediante aceite, debiendo disponer el reductor de un sistema simple y fiable para la vigilancia de su nivel. Asimismo, dispondrá de un sistema para vaciado del cárter para el cambio de aceite que permita que éste se efectúe fácilmente. Se deberá recomendar, para su utilización en el reductor, un tipo de aceite del mercado nacional.

Se indicará en el Estudio Definitivo los períodos de revisión y de cambio de aceite, así como las principales operaciones de mantenimiento que se requiera. En ningún caso los cambios de aceite se efectuarán antes de los 120.000 km. ni las revisiones antes de los 600.000 km.

Todos los reductores serán sometidos, antes de su montaje en el bogie, a una prueba de rodaje de vacío en banco para asegurarse de su correcto montaje. De cada reductor se establecerá una gama de control. Este documento deberá ser sometido a aprobación con anterioridad. Los reductores, de acuerdo con la disposición que se prevea para la cadena cinemática, podrán estar provistos de una biela de reacción que una la carcasa del reductor con el bastidor de bogie. En ese caso, este dispositivo deberá tener sus articulaciones con elementos elásticos de modo que no transmita vibraciones al resto del vehículo.

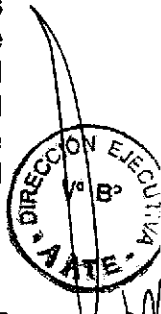


Sensores de Velocidad

Los sensores de velocidad en los motores de tracción deben ser sin contacto, sin desgaste del tipo electro - magnético. Debe haber dos sensores montados en los ejes del motor para detectar también el sentido de rotación.

1.4.8 Equipo de Freno del Bogie

El equipo de freno del bogie será de disco. Los discos podrán estar montados en las ruedas o calados en el eje. Los intervalos de revisión y engrase que deberán tener los cilindros de freno no serán inferiores a los 700.000 km. El sistema de freno deberá cumplir las prestaciones que se indican en el apartado sobre características de los trenes. Con el Estudio Definitivo se presentará el correspondiente cálculo de justificación de las prestaciones del equipo de freno previsto.



Los discos de Freno

Los discos de freno podrán ser de fundición gris, debiéndose prever el montaje de anillos de fricción bipartidos a fin de minimizar las operaciones necesarias para su sustitución. Dispondrán de marcas que señalen los límites de utilización de los mismos. La vida media de los discos, en condiciones normales de funcionamiento, será como mínimo de 2.000.000 km.

Los discos serán autoventilados de forma tal que puedan soportar sin deterioro ni deformaciones el frenado del tren con sobrecarga excepcional (4/3 de ccm) y desde la máxima velocidad permitida en la línea. La capacidad de disipación del sistema de discos de freno será tal que, en caso de avería del freno eléctrico de servicio de un coche, se pueda sustituir dicho freno sin limitaciones en el servicio.

En el Estudio Definitivo, se presentará el cálculo de justificación de la capacidad de disipación de energía del sistema de discos para el recorrido completo. La temperatura máxima que se puede alcanzar en el recorrido será del orden de los 400 °C, pudiéndose admitir picos de valor superior de corta duración.

Las Pastillas de freno

Las pastillas de freno serán sintéticas y de bajo coeficiente de fricción, no aceptándose amianto en su composición, duración media 100.000 Km, deberán cumplir la norma UIC 541-3 OR. El consumo de la pastilla no debe ser inferior a 24 meses sin desgaste de rueda.

El sistema o mecanismo de accionamiento de las pastillas de freno deberá ser tal que permita una presión uniforme de la pastilla sobre el disco, independientemente del desgaste de la pastilla y el disco. Para dicho fin se podrá emplear sistemas con timonería y regulador en el cilindro de freno u otros debidamente comprobados en aplicaciones similares de Metro.

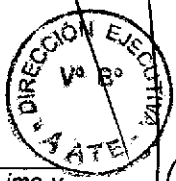
1.4.9 Freno de Estacionamiento

Los bogies estarán provistos de un freno de estacionamiento del tipo conocido como de muelle acumulador. Su actuación se efectúa eliminando el aire comprimido de la cámara de estacionamiento que mantiene retenido al muelle, con lo que éste se libera entrando en acción.

Este sistema estará incorporado en algunos de los cilindros de freno. Su número será tal que se cumplan las prestaciones exigidas en el apartado "características de los trenes". Con el Estudio Definitivo se presentarán los correspondientes cálculos de justificación.

Este sistema estará incorporado en algunos de los cilindros de freno. La aplicación de este tipo de freno será controlada por el conductor, para lo que se dispondrá del sistema de regulación correspondiente. El sistema dispondrá, asimismo, de un control manual para su anulación en caso de manipulación de los vehículos en depósito, mantenimiento o avería en vía. Este dispositivo deberá ser de fácil acceso desde uno de los costados del coche, incluso en andenes de estaciones.

1.4.10 EQUIPOS AUXILIARES DEL BOGIE



En este grupo se incluye una serie de equipos que, si bien no son específicos de los bogies, se montan también en ellos. Comprende equipo neumático, equipo eléctrico, equipo antideslizamiento, equipo de engrase de pestaña, equipo velocímetro - tacógrafo, equipo de arenado (opcional), quitapiedras (opcional), guardafangos (opcional), y captador de repetición de las señales (ATP).

Equipo Neumático

Comprende la instalación neumática en el bogie, incluido el sistema de medición de peso. Las tuberías se fabricarán con tubo de cobre o de acero inoxidable, de sección suficiente para los caudales que por ellas circulan.

Los accesorios de unión de las tuberías serán de cobre, pudiendo ser con anillo tórico de junta o con anillo cortante. También se podrán presentar opciones en acero inoxidable.

Las mangueras de unión deberán tener la sección adecuada y se respetará los radios mínimos de curvado, así como una correcta disposición de los mismos, teniendo en cuenta el movimiento relativo de sus extremos. La calidad del material será resistente a los agentes externos que habitualmente se encuentran en las explotaciones ferroviarias, como pueden ser: aceites, álcalis diluidos de limpieza y agentes atmosféricos como agua y radiación solar. La vida de las mangueras será, como mínimo, de 600.000 km.

La conexión de mangueras entre caja y bogie se efectuará mediante un sistema rápido y fiable de modo que todas las conexiones estén agrupadas en un conector múltiple de fácil desconexión.

La señal de medición de peso, necesaria para el control de la tracción y del freno en función de la carga, será la propia presión que existe en el interior de los fuelles de la suspensión neumática. Para evitar que esta señal sea distorsionada por efecto de diferencias de presión entre los fuelles, como puede suceder al estar el vehículo parado en una curva, se elaborará una presión media de los dos fuelles del bogie en una válvula ad hoc, y ésta será la señal primaria de peso.

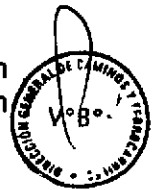
En lo posible y siempre que no haya afectaciones funcionales, se unificará el tipo de manguera de las uniones neumáticas que pudieran existir entre la caja y el bogie.

Equipo Eléctrico

En este grupo se incluyen la disposición de retornos de corriente y el cableado. Los bogies dispondrán, entre los componentes móviles, de los shunts necesarios para derivar las corrientes de la tracción y de los circuitos auxiliares de at (alta tensión) hacia el riel.

El paso de estas corrientes entre la caja de grasa (chumacera) y el eje montado se efectuará a través de los dispositivos de escobillas para retorno de corriente. El número de estos dispositivos será definido en función de las necesidades del equipo eléctrico y su disposición en el vehículo estará de acuerdo con las especificaciones VDE 115 y DIN 57115 o similares.

Este sistema deberá ser tal que la inoperancia de una de las escobillas no produzca daños en las demás y mantenga las condiciones de seguridad.



En ningún caso podrá haber diferencia de potencial eléctrico en los rodamientos de los bogies.

El cableado de los circuitos auxiliares del bogie se hará bajo tubo metálico, disponiendo en un lugar accesible un conector general para unión rápida caja-bogie.

Se exceptúan aquellas señales que, por sus particulares características, requieran un tratamiento diferente, como, por ejemplo, la conexión directa caja-bogie.

Los conectores serán estancos y previstos para trabajar a la intemperie.

Equipo Antideslizamiento y Antipatinaje

Los generadores de frecuencia que se precisen para los equipos indicados serán los mismos que utiliza el equipo eléctrico para su control o bien otros específicos para esta función. Podrán estar incorporados en el propio motor de tracción o bien adosados a las cajas de grasa (chumaceras) mediante adaptadores adecuados.

Deberá prestarse atención a la conexión de los generadores con el eje de ruedas para evitar que se transmitan a aquéllos, esfuerzos provenientes de los ejes u oscilaciones parásitas.

El número de generadores utilizados y su ubicación deberá quedar especificado en el Estudio Definitivo.

El sistema antideslizamiento-antipatinaje instalado en los trenes deberá garantizar prestaciones elevadas, incluso en freno de emergencia, pudiendo obviarse el uso de equipos de arenado siempre y cuando el CONCESIONARIO garantice que el sistema antideslizamiento-antipatinaje propuesto cumplirá con todas las prestaciones solicitadas en los acápites precedentes. El CONCESIONARIO definirá la inclusión o no de los equipos de arenado en su Estudio Definitivo.

Equipo de Engrase de Pestaña

El primer eje del bogie bajo cabina de los vehículos extremos incorporará un dispositivo eficaz de engrase de pestaña de una firma de reconocido prestigio, la actuación del sistema será neumática.

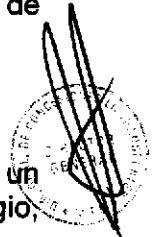
La posición de los pulverizadores deberá ser regulable para poder ir variando la misma conforme vayan desgastándose las ruedas.

El CONCESIONARIO indicará el sistema propuesto de engrase, así como los intervalos previstos entre pulverizaciones. La capacidad del depósito de aceite del equipo será tal que permita una autonomía de recorrido entre rellenos de 24.000 kilómetros.

Será posible ofrecer otros sistemas de lubricación de pestañas a base de lubricadores sólidos que no requieren actuación neumática y mantenimiento.

Generadores en Cajas de Engrase (chumaceras)

Se dispondrá en las cajas de engrase (chumaceras) los generadores necesarios para los equipos que precisen señales de velocidad o espacio



recorrido. Será preferible la integración de señales para reducir el número de generadores requeridos.

Equipo de Arenado

De preferencia se deberá de contar con un sistema de antipatinaje – antibloqueo instalado en los trenes que garantice prestaciones elevadas, incluso en freno de emergencia, de manera que no sea necesario el uso de areneros.

En caso de presentar una propuesta con equipos de arenado, se cumplirá lo siguiente:

Los bogies motores dispondrán, en un eje y por la parte exterior del bogie, de un dispositivo de arenado al riel. Éste actuará combinado con la posición del inversor de marcha.

La actuación del sistema será neumática, para lo que se dispondrá del correspondiente eyector de arena, junto con una tolva o caja de almacenado. Ésta deberá disponer de una tapa que permita su fácil apertura para el llenado y que procure, una vez cerrada, una buena estanqueidad. Su capacidad será, como mínimo, de 20 litros por caja de arena.

Quita piedras

De preferencia, delante de las ruedas extremas del tren se dispondrán quitapiedras cuya misión será eliminar de la vía las piedras u objetos que pudiera haber sobre ella. Serán regulables en altura para compensar el desgaste de las ruedas. Estos elementos, a su vez, deberán proteger los captadores de repetición de las señales (ATP).

Guardafangos

De preferencia, cada rueda estará dotada de guardafangos adecuado para evitar la proyección de agua contra los órganos del bogie y de la caja.

Captador de Repetición de las Señales (ATP)

En los extremos de los bogies correspondientes, y fijados a ellos en soportes adecuados, se instalará el captador de repetición de las señales (ATP). Dichas antenas estarán convenientemente protegidas para evitar que se produzcan desperfectos por impactos con piedras u otros objetos sobre la vía.

La distancia de captación con total seguridad abarcará las variaciones propias del desgaste de ruedas, suspensión, etc., por lo que no será preciso efectuar ajustes de las antenas.

El fabricante del bogie preverá soportes adecuadamente robustos para albergar a los soportes de antenas del ATP.

1.5 Cajas

Las cajas deben ser diseñadas y fabricadas para las condiciones de servicio establecidas en la presente especificación, debiendo alcanzar un periodo mínimo de 35 años de vida útil, durante el cual ningún elemento de la estructura presentará deformación permanente, fisuras, ni corrosión del material. Su construcción y la selección de los materiales, acabados y recubrimientos deberán resultar en un diseño moderno, funcional, con una elevada resistencia al rayado y a la intemperie.

Los coches con cabina deberán tener el frente reforzado, con una máscara moldeada cuya forma y diseño será concordada con el CONCEDENTE en la fase de proyecto.

La disposición de los equipos instalados en las cajas será estudiada para que las cargas sobre los bogies sean sensiblemente iguales, tomando en cuenta las diversas condiciones de carga y circulación. Se procurará que el salón de pasajeros sea un espacio continuo con las menores interrupciones posibles a la circulación del usuario, máxima capacidad y ausencia de recodos y de aristas vivas.



Los materiales que conforman la caja deberán cumplir con las especificaciones de resistencia al fuego, baja emisión de humos y compuestos tóxicos, así como garantizar la integridad de la estructura bajo condiciones de fuego, según la norma NF F16-101 o equivalente.

Los componentes deberán tener el mínimo de partes móviles y de elementos sometidos a desgaste.

La igualdad de cotas principales permitirá una unificación completa de las piezas constitutivas de los equipos, de la estructura y de los revestimientos. Para los elementos auxiliares y de vestidura, tales como ventanas, asientos, ornamentos, aparatos de alumbrado, órganos del sistema de ventilación y puertas, la unificación deberá ser total y garantizar su intercambiabilidad.

Los ensambles soldados se efectuarán con arco eléctrico de atmósfera protegida, o con otro procedimiento que ocasione la menor distorsión y genere mínimos esfuerzos residuales. La calificación del procedimiento de soldadura y de los operarios será según las normas EM 2523A, NF A88-110 o equivalente.



Las partes de la estructura que requerirán una atención particular serán el ensamble de unión entre la caja y los bogies, las extremidades del bastidor que alojarán los acopladores, los claros de los costados para alojamiento de puertas y los puntos de fijación bajo bastidor de los equipos pesados o que producen vibraciones, tales como equipo de control de tracción-frenado, motocompresores, convertidor estático y bastidores del ATP.



Las cajas deberán contar con los elementos necesarios de apoyo o amarre para las maniobras de mantenimiento o encarrilamiento. Los puntos donde se ubiquen estos elementos evitaren deformaciones permanentes o esfuerzos excesivos bajo cualquier condición de levantamiento.

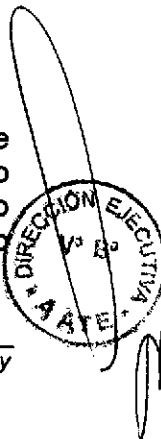


Los estudios de las formas y disposiciones de la caja y sus componentes se desarrollarán utilizando principios ergonómicos. El salón de pasajeros será confortable. Tanto en la decoración interior como en la exterior, se aplicarán diseños que proyecten una imagen de vanguardia y modernidad, utilizando materiales ignífugos de fácil limpieza y resistencia en caso de vandalismo. Además, la caja deberá contar con un sistema eficiente de ventilación y adecuada luminosidad, tanto en el salón de pasajeros como en la cabina de conducción.



1.5.1 Tipos de Cajas

Las cajas podrán ser de tipos distintos, en función a los tipos de coches que se suministren (coche con y sin cabina de conducción, coche con y sin motores o la combinación de ellos). Estas cajas presentarán la misma concepción y no diferirán más que en las dimensiones, en la disposición de equipos bajo bastidor, en los bogies y en la ubicación de la cabina de conducción.



1.5.2 Estructura de la Caja

La estructura de la caja deberá asegurar que, en ningún momento, sufra deformación permanente bajo el efecto de cargas excepcionales simples o combinadas y que no se produzca ruptura por fatiga bajo el efecto de las cargas de servicio.

Además, la caja no deberá sufrir daños (deformaciones permanentes) ante colisiones que se produzcan en la explotación normal contra otros vehículos o topes de fin de vía, ni por el levantamiento adecuado de la misma después de un descarrilamiento. Además, la flexión tomada por la caja bajo el efecto de las cargas a las que está sometida en ningún caso deberá afectar el funcionamiento de las puertas.

El espectro de frecuencias propias de la caja deberá ser tal que no exista riesgo de resonancia con los rangos de frecuencia de las suspensiones y aparatos varios ensamblados.

Se podrán presentar propuestas de los materiales en acero inoxidable, aleaciones ligeras de aluminio con perfiles extruídos o una combinación de aluminio y acero en las partes donde se necesite mayores resistencias. En todos los casos se deberá justificar el tipo de materiales y perfiles empleados en el proyecto.

En la propuesta de acero inoxidable, las estructuras primarias deberán ser de acero inoxidable. La construcción del "bolster" y de la cabecera del estrado deberá ser de acero de baja aleación y alta tensión (LAHT). Deberá ser fabricado por medio de soldadura por arco de atmósfera protegida o por punto eléctrico para constituir una estructura integrada. El techo deberá ser de panel de acero inoxidable corrugado.

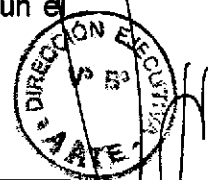
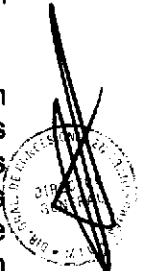
La propuesta en aluminio deberá ser de perfiles extruídos (aleación tipo AlZnMg y/o AlMgSi 0,7) y planchas (aleación del tipo AlMg 2,5), resistente a la corrosión y construcción totalmente soldada.

La caja deberá ser construida con capacidad de absorber la energía de colisión por deformación en las extremidades y reforzada en las zonas más solicitadas del bastidor, tales como traviesas, con objeto de resistir los esfuerzos correspondientes a la unión caja - bogie, y en los cabeceros para resistir los esfuerzos aplicados por enganches y con elementos anticlimbers de modo que proporcione la mayor protección al personal de conducción y a los pasajeros en caso de accidente, especialmente en colisión frontal violenta.

Se deberá indicar en el Estudio Definitivo el tipo de material empleado, sus características físicas y químicas, los procesos de fabricación de la caja, el tipo de protección de los materiales contra la corrosión, especificaciones y procedimientos de pintado, y las normas empleadas.

Resistencia

Para las cargas definidas a continuación, el CONCESIONARIO deberá presentar una memoria de cálculo de resistencia de los materiales, según el método de los elementos finitos.



En el Estudio Definitivo serán entregados los cálculos detallados, los planos de las estructuras de las cajas propuestas para cada tipo de vehículo, considerando los siguientes aspectos:

- Para cada esfuerzo tomado en consideración, los desplazamientos y las tensiones calculadas, así como un análisis estático para las cargas excepcionales y un análisis de fatiga para las cargas de servicio.
- Se suministrará un análisis vibratorio del conjunto de la estructura del vehículo con indicaciones de los valores de las frecuencias propias, así como sus deformaciones dinámicas asociadas.
- Se deberá determinar, por simulación numérica, la primera frecuencia de flexión de la estructura de la caja completamente vacía.
- Será necesario garantizar que existe, al menos, 1 Hz de desacoplamiento entre este valor calculado y la frecuencia alta de excitación del bogie.
- Esta información deberá ser entregada por el CONCESIONARIO antes de la aplicación del protocolo de pruebas correspondiente.

Definición de las Cargas

Las cargas que se deberá tener en cuenta como hipótesis para el cálculo serán las estipuladas en el punto de las características generales del tren.

La estructura de la caja cumplirá con todos los requisitos estructurales, de cargas de diseño y de tensiones admisibles y factores de seguridad indicados en la norma UNE –EN 12663 “Requisitos de dimensionamiento de las estructuras de los vehículos ferroviarios” que corresponden a los vehículos de la categoría P-III.

Carga vertical estática:

- Carga nominal = peso de la caja + peso de los pasajeros (70 kg/p x total de pasajeros a 6 pas/m²), distribuido sobre el piso.
- Las tensiones no deben sobrepasar 50% de la resistencia de los materiales.
- Carga horizontal: Estática:
- Una compresión de 80 toneladas deberá ser aplicada en los acopladores conjuntamente con la carga vertical de carga nominal.
- Las tensiones medidas no deberán exceder la resistencia de los materiales.

Levantamiento

Las cajas dispondrán de puntos de levante tanto en los talleres como para un eventual encarrilamiento.

Para el levantamiento, la caja en vacío completa será levantada por sus dos extremos por medio de los soportes de levantamiento (2 soportes en cada extremo) previstos para este efecto. Los bogies estarán separados de la caja al efectuar esta manipulación.

Para el izado, se levantará la caja completa en vacío; descansando en el extremo del bogie opuesto. El bogie del lado izado deberá permanecer unido a la caja por el dispositivo previsto para este efecto. Tendrá dos soportes para cada extremo para este efecto.

En total, hay 8 soportes (4 para el levantamiento y 4 para el izado). La ubicación de estos soportes irá indicada según la ficha UIC 617-2.

Los diferentes órganos que aseguran las uniones entre caja y bogie deberán resistir los esfuerzos horizontales inducidos por las aceleraciones siguientes:

Arrastre transversal: $\square t = 3 \text{ m/s}^2$

$F_t = \text{masa caja} \times \square t$

Arrastre horizontal: $\square t = 3 \text{ m/s}^2$

$F_l = \text{masa caja} \times \square t$

Esfuerzo por colisión longitudinal: $\square L = 3 \text{ g}$

Carga Dinámica

Las cargas dinámicas están definidas en la norma UNE-EN 12663 Categoría PIII, es decir:

Carga vertical dinámica $((1 \pm 0.15) * g$ en carga nominal) combinado con una carga longitudinal que corresponde a una aceleración de $\pm 0.15 * g$.

La estructura de la caja debe soportar la fatiga por un mínimo de 35 años.

Cálculos de la Estructura de la Caja

Deberán ser ejecutados todos los cálculos y verificaciones de la estructura de la caja, con las premisas de carga obligatorias descritas en esta especificación y en la norma UIC 566 OR.

1.5.3 Acopladores (enganches)

Los acopladores (enganches), por ser un equipo de seguridad, se diseñarán para soportar esfuerzos generados bajo condiciones excepcionales tales como maniobras de socorro - descompostura, coches inactivos a la tracción y/o frenado, entre otras, debiendo resistir esfuerzos longitudinales de compresión y tensión de por lo menos 80.000 daN (800kN).

Además, contarán con los dispositivos necesarios para impedir que se produzcan desacoplamientos intempestivos de las unidades bajo cualquier condición de circulación y carga. Asimismo, deberán soportar sin deterioro alguno las condiciones que se presentan durante la operación normal de los trenes, para lo cual se garantizará una vida útil de los elementos de amortiguación superior a los 700.000 km.

Los enganches estarán equipados con un sistema de guiado y sustentación que asegure el auto centrado vertical y horizontal. La conexión neumática de la tubería de equilibrio se realizará en forma automática a través de válvulas de fácil reemplazo y con un acoplamiento eléctrico que garantice la continuidad del circuito de seguridad.

Las labores de mantenimiento para los enganches deberán ser simples y el período para mantenimiento mayor será de, cuando menos, 700.000 km.

Habrán dos tipos de acopladores: de tipo automático, para la parte delantera de los vehículos con cabina de conducción, y de tipo semi permanente para los vehículos intermedios.

Los cables de la conexión del sistema "Data-Bus" deberán ser de alta flexibilidad para soportar las condiciones de trabajo en la región de los enganches entre coches, en lugares que dificulten el vandalismo.

Se deberá proporcionar en el Estudio Definitivo los cálculos de justificación del cumplimiento satisfactorio de cualquier condición de circulación por el



acoplador (enganche), como el paso a través de curvas de radio mínimo. También presentará el cálculo relativo al elemento amortiguador.

El CONCESIONARIO será responsable que los trenes a suministrar se puedan acoplar mecánica y/o neumáticamente con los trenes existentes, a través de acopladores ubicados en los coches con cabina, con el propósito de efectuar maniobras de socorro y compostura disponiendo del frenado neumático en toda la formación acoplada.

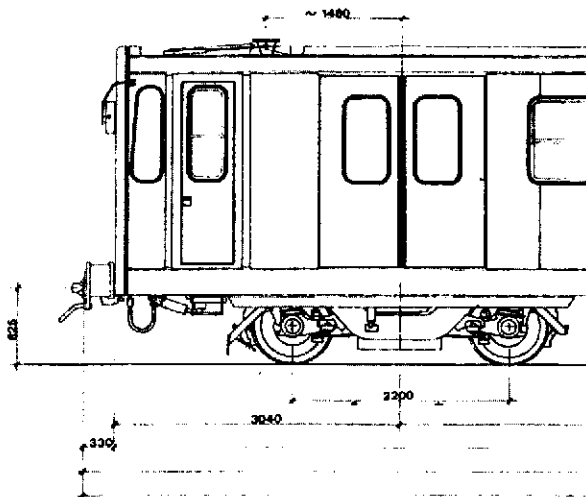
Acopladores Automáticos

Se instalarán acopladores automáticos que permitan el socorro de un tren por otro, realizando el acoplamiento mecánico, neumático y eléctrico en las condiciones que a continuación se describe:

El acoplamiento automático se efectuará únicamente entre dos trenes del mismo tipo y proveedor. Un acoplamiento mecánico y neumático, como mínimo, se efectuará entre dos trenes de distinto tipo y proveedor.

El acoplador deberá ser del mismo tipo y modelo que el acoplador propuesto por el Consorcio "Tren Eléctrico Lima" para la modernización de los trenes actuales, permitiendo el acoplamiento del tren nuevo con los actualmente existentes, como mínimo mecánica y neumáticamente, en operación de "PUSH" o "PULL".

Este acoplador será: Scharfenberg Tipo 10. Altura del acoplador según el gráfico.



El acoplamiento se efectuará con un tren detenido y el otro a una velocidad inferior a 5 km/h. Para desacoplar se accionará desde la cabina de conducción o manualmente por una manija en el acoplador. Las maniobras anteriores podrán realizarse en las condiciones del trazo de vías definidas en esta especificación, aun cuando los enganches tengan un desnivel de ± 150 mm.

El acoplamiento eléctrico será por medio de botoneras que aseguren un contacto permanente y pleno durante la marcha del tren. El número de contactos serán los necesarios más una reserva. Tendrán una cubierta para proteger a los contactos. Tendrán una estanquidad mínima de grado IP55 según norma UNE 20354.

Como alternativa, también se aceptarán acopladores semi-automáticos, con conexiones automáticas mecánica y neumática. Las conexiones eléctricas, de ser necesarias, se podrían realizar por medio de mangueras.

Acopladores Semi permanentes

El acoplamiento se efectuará mediante enganches que unirán mecánica, neumática y eléctricamente (circuito de seguridad) a los coches y se efectuará en las condiciones descritas a continuación.

El acoplamiento se realizará con los coches detenidos y admitirá un desnivel entre enganches hasta de ± 150 mm.

El acoplamiento mecánico se diseñará como una unión bridada de dos semi acoplamientos, que incluya la unión mecánica, la conexión neumática y los contactos eléctricos mediante mangas de conexión, las cuales deberán ofrecer total seguridad para el Servicio y también facilidad para su conexión y desconexión en los talleres de mantenimiento.

Los contactos eléctricos estarán conectados al coche por hilos separados y blindados, con una fijación que evite falsos contactos en el mando del freno de seguridad.

Existirá en un lugar accesible una llave de cierre manual para aislar neumáticamente los coches.

1.5.4 Puertas

Los vehículos podrán tener tres tipos de puertas: las de acceso al salón de pasajeros, las del exterior hacia la cabina de conducción y la de acceso de la cabina al salón.

Las puertas de acceso al salón de pasajeros se describen en el capítulo sobre el salón de pasajeros.

Puertas de la Cabina

De preferencia, el acceso a la cabina guía desde el exterior se hará por medio de puertas laterales de tipo batiente que se abrirán hacia adentro; provistas de ventanas con lunas corredizas, cerradura para llave de servicio y manija externa e interna. Los accesorios visibles en las puertas de cabina, tales como manijas, tornillos, molduras y bisagras serán de acero inoxidable, pudiéndose emplear otro material de resistencia comprobada que demuestre su vida útil con ensayos de duración en medios salinos.

Alternativamente, en su Estudio Definitivo el CONCESIONARIO podrá presentar al CONCEDENTE otra propuesta para el acceso a la cabina guía desde el exterior, para su aprobación.

Puertas de Intercomunicación entre Salón y Cabina

Los coches con cabina dispondrán de una puerta de intercomunicación con la zona de pasajeros, cuyo movimiento no interfiera con el asiento del conductor de acuerdo a la norma uic 617-5. Estas puertas dispondrán de una cerradura con acción por ambos lados. El cerrojo se accionará con la llave de servicio y se deberá garantizar 50.000 movimientos sin presentar avería o desgaste en los elementos que lo constituyen. Las bisagras serán fabricadas en acero inoxidable.

Las cerraduras de las puertas de cabina deberán ser de un diseño robusto, ampliamente probado en el campo ferroviario y su apertura y cierre será por medio de una llave de servicio que manejará el conductor del tren. El aspecto de las puertas estará en armonía con la decoración interior del tren. Estas puertas contarán con una ventana para permitir la observación del salón de pasajeros de parte del conductor o viceversa.

El montaje de las puertas deberá realizarse de forma que se evite todo tipo de ruidos y vibraciones.

El diseño del coche se deberá realizar teniendo en cuenta la eliminación al máximo de las fuentes productoras de ruido y el aislamiento o absorción del mismo, con el objeto de conseguir un nivel de ruido inferior a 74 dBA en el interior del coche, en las condiciones descritas en el acápite 4.3.6.

Durante la fase de proyecto, el CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE un modelo 3D en Autocad del salón de pasajeros, el cual incluirá la distribución de los pasamanos.

1.5.5 Pintura

Los elementos de la estructura del coche deberán protegerse contra la corrosión por medio de pintura de características y espesor adecuados, previa preparación de las superficies por medios mecánicos o químicos para asegurar la correcta adherencia de los materiales.

La pintura exterior será de poliuretano de uso normal en los ferrocarriles y duración mínima de 10 años.

Todo el bajo bastidor y los equipos en él montados se protegerán con pinturas y productos que preserven de las agresiones de proyecciones de aguas calizas o de otros agentes.

En caso de ofertar una estructura de caja en acero, todos los elementos metálicos deberán ser decapados, granallados y protegidos con pintura anticorrosiva epóxica según prescripciones señaladas en la norma uic 842 o equivalente.

Si la estructura de la caja es en aluminio, se seguirá:

- Superficie exterior: Preparación superficie por medio mecánico (granallado) y protección con imprimación epoxi.
- Superficie interior: Preparación superficie por medio mecánico y desengrasado sólo en zonas deterioradas. Según el tipo de recubrimiento de piso (si va pegado directamente al aluminio) se recomienda granallar e imprimir dicha zona.

En lo referente a la pintura exterior se proveerá la pintura solamente en las zonas y diseños que indique el CONCEDENTE en la etapa de proyecto.

El interior y exterior de los coches deberá protegerse con pintura antigraffiti y mantener sus propiedades durante 5 años.

1.5.6 Faros y Señalización Exterior Luminosa

De preferencia, sobre los costados de los coches se ubicarán lámparas de señalización de puertas abiertas y lámparas de "señal de alarma" accionada.

De ser así, estas señales deberán fabricarse con tecnología de diodos emisores de luz de alta intensidad, visibles desde la cabina de conducción inclusive de día, tipo cartero doble. El cuerpo del cartero doble deberá cumplir con el grado de estanqueidad de la norma ip 65.

La indicación de "no cierre" de las puertas, o la localización del accionamiento de la "señal de alarma", será indicada tanto localmente como en la cabina de conducción.

Como alternativa, se podrá obviar las lámparas de señalización exterior descritas anteriormente, sólo si el conductor cuenta en su pupitre de conducción con la información centralizada, que permita determinar el coche y el lado del mismo donde se activó la señal de alarma o se abrió una puerta.

La alimentación de los equipos de señalización será proporcionada por la baja tensión de corriente directa.

1.5.7 Toma de Corriente con Pantógrafo

La toma de corriente, dos por cada tren unidad eléctrica, deberá ser un pantógrafo de tipo asimétrico y tamaño reducido. Su levantamiento se realizará con aire comprimido de la red general, o a través de una motocompresora auxiliar alimentada en bt (baja tensión), cuando no exista presión suficiente en la red de aire comprimido de los coches. La alimentación se seleccionará con un sistema de electro válvulas.

El mantenimiento en la posición de trabajo se efectuará a través de resortes adecuados, el aire comprimido servirá sólo para anular la acción de los resortes, y no tendrá ningún efecto sobre la presión ejercida por el arco sobre el cable de contacto, mientras el pantógrafo esté en servicio. Por consiguiente, el arco podrá seguir los desniveles de la catenaria por efecto de los resortes.

Las características y prestaciones del pantógrafo deberán ser las siguientes:

Tensión nominal.	1.500 V
Empuje en la elevación comprendida entre 1.000 y 1.150 mm.	8 a 10 kg.
Presión mínima, en el cilindro neumático para el funcionamiento del pantógrafo.	4,5 bares
Dimensiones máximas en el sentido longitudinal con toma baja.	1.495 mm
Alcance del rastro en captación sobre el plano de la vía férrea.	De 3.800 a 4.800 mm

El pantógrafo deberá ser sometido a pruebas de acuerdo a la norma IEC 494. Se preverá que con un solo pantógrafo por TUE, se pueda mantener el tren en servicio sin ninguna limitación.

Se instalará un descargador (pararrayos) para la protección contra las sobre tensiones de origen atmosférico. Dicho descargador se colocará en el circuito de at a continuación del pantógrafo y será del tipo óxido de zinc.

Este descargador no necesitará mantenimiento ni reglajes y cuyas características no se degraden con el tiempo ni por los agentes exteriores.

1.5.8 Cableado de Alta y Baja Tensión

Los cables eléctricos destinados a alimentar los diferentes equipos que se utilizarán en los coches deberán ser seleccionados para soportar la tensión y

corriente de los mismos, de tal manera que aseguren continuidad y elevada fiabilidad durante el servicio.

Los cables deberán operar satisfactoriamente en grupos de conductores, en ambiente cerrado (sin ventilación) y expuestos a las radiaciones térmicas del equipo eléctrico de los coches y de los cables adyacentes. Además, deberán estar diseñados para soportar temperaturas de sobrecarga, sobretensión y cortocircuitos que se puedan presentar durante la operación, sin degradación de sus características. Los cables deberán soportar, también sin degradación o deterioro alguno, la exposición eventual a solventes y lubricantes.

Los conductores del cableado de alta y baja tensión, así como sus aislamientos, no serán propagadores de la llama (tipo A), de mínima emisión de humos (tipo F1) y de emisión nula de gases tóxicos, deberán cumplir con las normas uic 895 or, cei 1034, nfc 32-101, nfc 33-010, nfc 32-012, nfc 32-200, nh 32-80 e iceas 19-81, o equivalentes.

1.5.9 Acoples Eléctricos

La conexión eléctrica entre coches y la comunicación entre los equipos instalados en los mismos se efectuará por medio de acoples eléctricos removibles que estarán formados por cables de tipo múltiple, con funda de hule resistente a solventes y lubricantes.

El número de cables será establecido por las necesidades del diseño del tren, proveyendo una reserva del 10% de hilos que quedarán disponibles para futuras aplicaciones.

Los acoples eléctricos tendrán tomas en cada uno de sus extremos, las cuales se acoplarán a las tomas instaladas en los extremos de las cajas. Cada toma tendrá una guía y un seguro que evite su desconexión.

Las tomas instaladas sobre el cuerpo de los coches contarán con un dispositivo, que asegure su perfecta estanqueidad en caso de no ser usadas, y tener un seguro que impida su pérdida o extravío.

1.5.10 Inscripciones y Placas

Las inscripciones exteriores serán acordadas durante la fase de proyecto. Las inscripciones mínimas son las siguientes.

Identificación Exterior

- Número de coche, en los costados del vehículo.
- Placa metálica del CONCESIONARIO que contenga el nombre y/o anagrama del operador, así como el año de construcción del vehículo y número de carro (bajo carrocería).
- Inscripción de indicaciones de accionamiento del freno de estacionamiento y de aislamiento del freno.
- Inscripción de aislamiento de la tubería de equilibrio.
- Inscripción de la señal de punto de apoyo para levante.
- Placas de identificación de los cofres laterales bajo el bastidor, señalando los principales equipos que contienen, asimismo las señales de seguridad correspondientes, tales como «peligro alta tensión».
- Placa «abrir» en el mando de las puertas de acceso.

- Inscripción encima de las puertas de acceso «antes de entrar permita salir».
- Inscripción de identificación de los acopladores de líneas del tren.

1.6 Salón de Pasajeros

El salón de pasajeros tendrá una disposición de asientos colocados en forma lateral -longitudinal, a fin de procurar un espacio continuo con las menores interrupciones posibles a la circulación de pasajeros, máxima capacidad, ausencia de recodos y de aristas vivas, así como un adecuado nivel de iluminación y ventilación, los cuales serán especificados posteriormente.

Se presentarán planos y perspectivas que muestren la forma y los elementos integrantes y permitan valorar las distintas soluciones.

Dadas las características de operación, con recorridos cortos y poca permanencia del pasajero dentro del tren, se adoptará una disposición de puertas y asientos en bancas laterales que posibilite una fluida circulación, así como una rápida evacuación en caso de emergencia.

Los materiales en el salón de pasajeros deberán cumplir con las especificaciones de resistencia al fuego, baja emisión de humos y compuestos tóxicos, así como garantizar la integridad de la estructura bajo condiciones de fuego, según la norma NF F16-101 o equivalente, para salvaguardar la seguridad del personal de operación y de los pasajeros durante el desalojo de los coches.

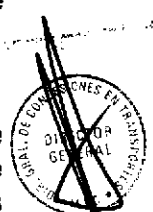
1.6.1 Puertas de Acceso al Salón de Pasajeros

El coche deberá tener cuatro puertas en cada uno de sus laterales, cada puerta estará compuesta de dos hojas, sin montante intermedio. Las puertas estarán repartidas de tal forma que el número de viajeros de entrada y salida por cada una de ellas sea similar, de acuerdo con la distribución interior. Se mantendrá la equidistancia entre ellas a lo largo de toda la composición, previendo la incorporación eventual y futura de puertas de andén.

Serán del tipo de doble movimiento deslizante encajable. El accionamiento de las hojas se efectuara mediante un motor eléctrico, con el movimiento de ambas hojas conjugado de forma que realicen simultáneamente las maniobras de apertura y cierre, mediante los adecuados elementos mecánicos de transmisión del movimiento. Las puertas abiertas deberán tener un espacio útil mínimo de 1.300 mm. de ancho y 1.900 mm. de alto.

Las puertas estarán constituidas en base a una estructura metálica revestida con lámina de acero inoxidable o aluminio y reforzadas interiormente por medio de espuma de poliuretano o similar, debiendo resistir una carga de 100 daN aplicada en sentido transversal al plano de la hoja, en un área de 0,02 m². Los cristales deberán cumplir con las características indicadas en la norma snCF ST-250 o equivalente. Las juntas de jebes deberán cumplir con las normas astm D-2000 o equivalente.

La distribución de las puertas de los coches equilibrará el flujo de pasajeros desalojar por cada una de ellas. La apertura y cierre de ambas hojas será simultánea. Las juntas de jebes (protección de los usuarios y estanqueidad) colocadas a un lado de las hojas deberán ser proyectadas de forma que tengan flexibilidad suficiente para no causar lesiones a los pasajeros. El sistema de fijación deberá soportar condiciones de uso rudo. El mantenimiento, el montaje y el desmontaje deberán ser sencillos.



Los motores eléctricos de puertas, deberán ser alimentados por el sistema rectificador / batería.

El motor deberá de tener una vida útil de por lo menos 30 años en operación comercial.

El motor deberá estar dotado de apoyos de rodamiento blindados y tener una protección de tipo IP44. Los ensayos de los motores deberán seguir las condiciones de la norma IEC 34.

El equipo de control de puertas deberá garantizar, bajo cualquier circunstancia, la seguridad de los pasajeros, para lo cual tendrá en cuenta lo siguiente:

- El sistema contará con un mecanismo alternativo que en caso de falla o disfunción del equipo de control, lleve al sistema de puertas al cierre.
- Se tomarán las previsiones necesarias para que el tren se detenga automáticamente en caso que por algún motivo se abra una puerta, después de haberse iniciado la marcha.
- Autorización o Consenso del conductor o del ATP;

La apertura de puertas deberá satisfacer las siguientes condiciones:

- El tiempo entre el comando de la apertura y el término de su ejecución deberá ser inferior a 4,5 segundos, permitiéndose el ajuste de la velocidad al final de la carrera para que evite daños al equipo;
- Cuando las puertas estén libres, se podrán mover manualmente aplicando una fuerza longitudinal inferior a 10 daN.
- En cada una de las puertas se instalará una llave de emergencia de puertas que podrá ser accionada solo en casos de emergencia tan solo cuando la velocidad del tren sea menor a 5 km/h

Además, los equipos de control deberán contar con los elementos de comunicación con el equipo de diagnóstico del tren y almacenar información sobre el sistema de puertas.

El mecanismo de suspensión y conjugación de las puertas deberá tener el mínimo de partes sujetas a desgaste. Los períodos mínimos entre mantenimientos para lubricación y limpieza serán de 120.000 km., y el período mínimo entre cada revisión general será de 600.000 km.

El fabricante de las puertas indicará las operaciones de mantenimiento y ajustes necesarios permitiendo el nivelado de las hojas sin necesidad de desmontarlas del coche.

Los componentes del sistema de puertas deberán garantizar una vida útil superior a los 2.000.000 km.

Control de las Puertas en Operación Normal

La autorización de apertura y cierre de puertas, conforme a la operación del tren, será en la modalidad ATP o Manual. El consenso se ejecutará por el cierre de un contacto eléctrico del ATP o por actuación de un comando a cargo del operador del tren, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y de validación de la zona del punto normal de parada.

La apertura de las puertas de parte de los pasajeros será por mando local, utilizando botones colocados en correspondencia a las mismas puertas (en el interior y exterior del vehículo). Los mandos de anuncio de apertura y cierre de



P.1



puertas se instalarán de tal manera que permitan al conductor vigilar el acceso de los usuarios. Asimismo, en cada extremo del pupitre existirán los controles de apertura y cerrado.

El cierre de las puertas de acceso deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Cuando las puertas reciben el comando de cerrado, una alarma sonora de tipo electrónico deberá sonar por lo menos 1,5 segundos a más, ajustable, antes de activar los comandos efectivos.
- El tiempo entre el comando del cierre y el término de su ejecución deberá ser inferior a los 6 segundos, permitiéndose el ajuste de la velocidad. Antes del final de la carrera se tendrá una segunda velocidad más lenta que evite daños al usuario y al equipo.
- El esfuerzo longitudinal a aplicar sobre una hoja para impedir su cierre será de, cuando menos, 50 daN.
- El cierre de puertas deberá funcionar normalmente aun cuando se aplique desde el interior del coche una fuerza de 30 daN en forma transversal a la hoja.
- Las puertas deberán ser provistas de dispositivos de traba mecánica que actuarán automáticamente a través de captadores de posición cerrado.
- Se asegurará la permanencia del cierre de puertas en servicio normal, para autorizar la salida y circulación del tren. Deberá existir una señal luminosa en el exterior de cada coche, y en la cabina se dispondrá una señal luminosa y acústica que confirme el cierre de puertas.

La permanencia del cierre de puertas en servicio normal se perderá cuando se reúnan las siguientes condiciones:

- Velocidad inferior a 5 km/h.
- Autorización o consenso del conductor o del ATP.

Control de las Puertas en Emergencia

En caso de emergencia, en cada una de las puertas de acceso se instalará una manija de "apertura de emergencia" que podrá ser accionada a mano, y que se restablecerá por medio de la llave de servicio del conductor o remotamente desde la cabina de conducción.

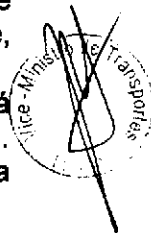
Asimismo, en cada coche se instalará un mínimo de 04 manijas de "señal de alarma", convenientemente distribuidas, que podrán ser accionadas a mano, y que se restablecerán por medio de la llave de servicio del conductor o remotamente desde la cabina de conducción.

Cuando las puertas están en posición abierta, el sistema de tracción no deberá permitir el movimiento del tren mediante el manipulador de tracción.

Los mandos de "señal de alarma" y de "apertura de emergencia" serán independientes.

En caso de avería del mecanismo de operación de una puerta se podrá asegurar su cierre por medio de la llave de servicio o mediante un bloqueo y continuar el servicio normal con las puertas restantes.

Se colocará lámparas en el interior de los coches para anunciar el cierre de puertas a los pasajeros sordos. Estas lámparas estarán ubicadas en la parte media superior de las puertas y encenderán en forma parpadeante cuando sea anunciado el cierre de éstas. El color y la ubicación de éstas serán acordados entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE durante la fase de proyecto.



El CONCESIONARIO deberá incluir en su Estudio Definitivo la descripción, diagramas y cálculos que justifiquen el cumplimiento de esta especificación.

1.6.2 Ventanas

Se instalarán ventanas a cada costado, a una altura tal que permitan que el pasajero, sentado o de pie, observe los rótulos y andenes de las estaciones.

Las ventanas podrán ser fijas o tipo "vasitas" en la cual el cristal superior es abatible hacia adentro mientras que el inferior es fijo.

En el caso de ser ventanas fijas, se deberá asegurar la ventilación de emergencia al salón de pasajeros en caso no funcione el sistema de aire acondicionado.

En el caso de ser ventanas tipo vasitas, estas permitirán 15.000 movimientos sin presentar averías que afecten su funcionamiento, salvo los desgastes propios del uso normal.

Las ventanas se fijarán a la estructura mediante un sistema que garantice la estanqueidad, permita su fácil desmontaje y ofrezca seguridad contra desmontajes accidentales por esfuerzos normales aplicados. Las ventanas podrán desmontarse desde el exterior sin dañar el revestimiento interior del coche. Este sistema permitirá la sustitución del acristalamiento en un tiempo corto con un periodo de inoperatividad bajo.

Los cristales de las ventanas serán de seguridad, templados e incorporarán una lámina de protección anti vandalismo. Estos cristales se ajustarán a la norma NF F 31-250 o equivalente.

Las lunas frontales tendrán un espesor tal que no pueda ser perforado por el impacto de objetos.

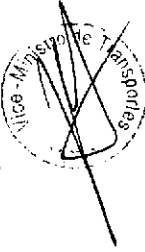
Los cristales deberán cumplir con las características indicadas en la norma SNCF ST-250 o equivalente.

1.6.3 Aislamientos

Para evitar la transmisión de vibraciones, ruidos e intercambios medioambientales, las paredes de los coches estarán provistas de un material aislante que no se deteriore por el contacto con solventes, por envejecimiento o humedad, siendo aplicado en el interior del coche en las zonas donde se requiera, de acuerdo con el diseño propuesto. En las zonas generadoras de calor se evitará su transferencia al interior de los coches, utilizando un material aislante adecuado.

Los materiales empleados para efectuar los aislamientos deberán estar clasificados en la categoría de productos ignífugos correspondientes a la norma NF F16-101 o equivalente.

El diseño del coche se deberá realizar teniendo en cuenta la eliminación al máximo de las fuentes productoras de ruido y el aislamiento o absorción del mismo, con el objeto de conseguir un nivel de ruido inferior a 74 dBA en el interior del coche, en las condiciones descritas en el acápite 4.3.6.



1.6.4 Revestimientos

Para el decorado interior, se deberá utilizar materiales de revestimiento que no necesiten pintura, que no presenten relieves que dificulten la limpieza y que tengan buenas características relacionadas con los siguientes aspectos:

- Resistencia mecánica;
- Resistencia al fuego;
- Baja emisión de humos y gases tóxicos;
- Resistencia a la abrasión;
- Resistencia al envejecimiento;
- Rigidez;
- Resistencia a la suciedad;
- Resistencia al graffiti;
- Posibilidad y facilidad de lavado.

Los materiales utilizados corresponderán a la categoría A2 con una clasificación que no rebase los índices M2-F2 en lo que se refiere a resistencia al fuego y emisión de humos de la norma NF F16-101.

Se dispondrá de los registros necesarios y suficientemente amplios para efectuar la revisión y reparación de los aparatos de forma que no sea preciso desmontar el revestimiento interior.

Paredes y Techo

El revestimiento de las paredes y techos interiores del coche podrán ser de resinas fenólicas, poliéster, u otro material similar, siempre y cuando se cumpla con los índices definidos para la categoría A2 de la norma NF F16-101, preferentemente en paneles enteros, de espesor superior a 2 mm.

La fijación de los revestimientos se hará utilizando el menor número de juntas, molduras y tornillos, los que subsistan serán de acero inoxidable y los tornillos empleados serán del tipo antivandálico.

Las puertas de armarios deberán ser construidas con diseños robustos, articuladas con bisagras continuas de tipo plano y aseguradas con cerraduras rápidas accionadas con la llave de servicio y en material inoxidable.

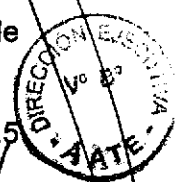
Para el techo interior se utilizarán paneles similares a los citados para las paredes aluminio.

Pisos

La estructura del piso podrá estar formada por perfiles extrusionados de aluminio o por acero inoxidable.

El piso estará concebido para soportar una carga uniformemente distribuida de 6.5 kN/m² y una carga puntual de 2 kN sobre una superficie de 400 mm x 400 mm.

La parte inferior de la estructura del piso estará protegida térmicamente mediante una capa de material aislante. Esta solución deberá cumplir con el índice M2-F1 de la norma NF F16-101.



El material de revestimiento del piso deberá cumplir las siguientes características:

- Bajo índice de inflamabilidad
- Resistencia contra llamas
- Baja toxicidad por emisión de humos
- Superficie antideslizamiento
- Resistencia al desgaste y abrasión
- Resistencia a sustancias químicas
- Dureza
- Buena absorción de agua
- Resistencia a manchas
- Resistencia a llama del cigarro.



1.6.5 Asientos

Los asientos se colocarán en forma lateral-longitudinal. La cantidad mínima de asientos por coche con cabina será de 22 y por coche sin cabina será de 24.

El material constitutivo de los asientos será rígido, a base de resinas fenólicas, poliéster reforzado con fibra de vidrio u otro material similar, además de perfiles metálicos no visibles.

Alternativamente, se aceptarán asientos de materiales distintos, previa aprobación.

Se deberá considerar dos (2) espacios para sillas de ruedas por cada tres (3) coches de un tren.

Los principios básicos que cumplirán los asientos son los siguientes:

- Presentarán características de resistencia al fuego en cumplimiento a la norma NF F16-101, categoría A2.
- Conformación de características anatómicas y ergonómicas para que no fatiguen las vibraciones.
- Ausencia total de ángulos vivos.
- Se distribuirán en módulos de cuatro (4) asientos con un ancho mínimo para cada asiento individual de 450 mm. Podrá haber también módulos individuales y módulos de dos asientos, con una anchura mínima de 450 mm por plaza.
- Los colores de los asientos guardarán armonía con el resto de la decoración interior.
- Los asientos para personas con dificultades de movilidad ("asientos reservados") serán de color diferente y en cantidad de cuatro (4) por coche. Los detalles se definirán en la fase de desarrollo del proyecto, en cumplimiento de la normatividad vigente.

En caso necesario se dispondrá de algunos asientos apoyados mediante una estructura tipo cajón, en el interior de los cuales se situarán los grifos de anulación de freno, seccionadores de coches, elementos del equipo eléctrico o de aire acondicionado, etc., accesibles mediante cerradura con llave de cuadradillo.

Su diseño deberá ser confortable e intercambiable entre sí, y de material de calidad auto extinguido. El asiento estará diseñado para resistir los esfuerzos transmitidos por los pasajeros sentados y de pie. El montaje y desmontaje de los asientos será sencillo, sin necesidad de retirar otros accesorios. El conjunto de asientos será de mantenimiento nulo.



B.



Los asientos estarán colocados preferentemente en cantilever, es decir sujetos directamente a las paredes del vehículo para facilitar las labores de limpieza.

La estructura del asiento deberá ser de construcción robusta, ensamblada por soldadura. Las partes visibles estarán construidas en acero inoxidable o en aluminio. Las demás partes deberán ser protegidas con pintura anticorrosiva.

1.6.6 Aire Acondicionado

Se instalará un sistema de aire acondicionado en el salón de pasajeros, que será alimentado por el convertidor estático y tendrá una potencia frigorífica adecuada para mantener en el interior de los coches el rango de temperatura indicado en la curva de regulación de temperatura interior recomendada por la norma EN 14750 o equivalente.

La instalación estará formada por un grupo evaporador – ventilador y por un grupo compresor - condensador. El sistema de tubos del frigorífico que une el grupo compresor - condensador con el grupo evaporador – ventilador estará formado por tubos flexibles de rápido acoplamiento. Como alternativa, también se aceptarán soluciones con equipos compactos.

Para la revisión y reparación de los equipos se deberá poder acceder fácilmente desde el interior de los coches.

El equipo será de categoría A1 y deberá responder a las normas de fuego y humo NF F16-101 y nf f16-102 o equivalentes.

En su Estudio Definitivo, el CONCESIONARIO incluirá el estudio del sistema de aire acondicionado, mediante el cual demuestre el cumplimiento de esta especificación.

1.6.7 Pasamanos

En el salón de pasajeros se ubicarán convenientemente apoyos o pasamanos próximos a cada puerta y a lo largo de la zona de asientos para otorgar seguridad a los usuarios. Estos pasamanos estarán formados por elementos tubulares de acero inoxidable u otro material equivalente, de una resistencia mecánica adecuada a los requerimientos de carga.

En los casos en que se requiera la unión de dos pasamanos, se emplearán elementos compactos con componentes de fijación ocultos, elaborados en acero inoxidable u otro material de resistencia comprobada, que permitan realizar su montaje y desmontaje sin necesidad de retirar columnas u otros elementos. Todos los tornillos que deban quedar expuestos serán del tipo anti vandálico y del material antes indicado.

Durante la fase de proyecto, el CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE un modelo 3D en Autocad del salón de pasajeros, el cual incluirá la distribución de los pasamanos.

El Estudio Definitivo incluirá dos alternativas de distribución de pasamanos que permitan su evaluación, tomando en cuenta el flujo de pasajeros y la distribución del peso.

Los pasamanos estarán a una altura aproximada de 1,80m sobre el piso terminado.



D



1.6.8 Paso entre coches

Se ofrecerá un pasillo de inter circulación entre coches, logrando que el salón de pasajeros se extienda a toda la formación, el cual se deberá regir por las siguientes características:

La zona libre de paso será como mínimo de 1.500 mm de ancho y 2.000 mm de alto.

El pasillo estará perfectamente iluminado y dispondrá de asideros en concordancia con el resto del tren.

Será robusto, ligero y capaz de resistir todas las solicitaciones que puedan producirse, con el tren circulando en vía general y talleres, en las peores condiciones, reuniendo las máximas garantías de seguridad para el pasaje, en cualquier momento de la marcha. El montaje y desmontaje de los pasillos será fácil, rápido y seguro.

Formará una unión perfectamente estanca, impidiendo la entrada de polvo o agua incluso en el lavado mecánico, así como una correcta insonorización.

Los elementos del pasillo no serán accesibles a los viajeros, especialmente los móviles, para evitar accidentes o actos de vandalismo. En general será de fácil limpieza y con la superficie interna protegida anti graffiti.

Vida mínima de 15 años

1.6.9 Alumbrado

El sistema de alumbrado del salón de pasajeros deberá ofrecer una iluminación al usuario que brinde una sensación de comodidad y bienestar, asegurando además, en caso de emergencia, un nivel de iluminación adecuado. Las luminarias deberán ser provistas de difusores que eviten el deslumbramiento.

El alumbrado del salón de pasajeros de los trenes podrá ser normal o de emergencia.

Alumbrado normal

Este sistema ofrecerá una iluminación, de acuerdo a los niveles indicados más adelante, sin efectos de sombra. Su alimentación se podrá hacer a partir de la fuente de corriente alterna, en 220 V. o en corriente continua a través de convertidores electrónicos conectados al convertidor estático de la unidad de tracción.

Alumbrado de emergencia.

Este tipo de alumbrado funcionará permanentemente y se mantendrá encendido ante la ausencia de la alimentación de la corriente eléctrica alterna brindando al usuario la iluminación indispensable para su seguridad y desplazamiento.

Cada lámpara del sistema de alumbrado de emergencia se alimentará a través de un convertidor electrónico, a partir de la batería, considerándose



cuatro lámparas de este sistema en cada coche, distribuidas en forma estratégica a lo largo del mismo.

El alumbrado de emergencia se mantendrá por 45 minutos y desconectará automáticamente después de este tiempo.

Operación del Alumbrado

El alumbrado del salón de pasajeros estará disponible, a partir del accionamiento del botón de encendido de los trenes, en presencia de baja y alta tensión. Al iniciarse la energización de los trenes funcionará el alumbrado de emergencia, y al lograrse la operación de todos los equipos auxiliares del tren deberá operar normalmente la iluminación del salón de pasajeros, incluyendo las lámparas que pertenezcan al alumbrado de emergencia.

Nivel de Iluminación

Los niveles a considerar para los dos tipos de alumbrado a 1,2 m del suelo son los siguientes:

Alumbrado Normal (incluye las lámparas de emergencias)	300 lux mínimo
Alumbrado de Emergencia	50 lux mínimo

Las medidas de luminosidad y el cálculo del factor de uniformidad de iluminación se harán tomando como base la norma UIC 555 o equivalente.

Las lámparas a utilizar serán fluorescentes, de 36 o 40 W, con arrancadores electrónicos de encendido rápido y con una vida útil mínima de 7.000 horas.

Si una lámpara se quema, esto no deberá provocar el apagado de otra.

1.6.10 Inscripciones y Placas Interiores

Las inscripciones interiores serán acordadas durante la fase de proyecto. Las inscripciones mínimas serán las siguientes

Identificación Interior

- Placas del fabricante.
- Número de serie y número del coche.
- Placas de «señal de alarma» en acero inoxidable.
- Inscripción en los cristales de las puertas «por su seguridad no apoyarse».
- Inscripción «no fumar».
- Placa «abrir» en el mando de las puertas de acceso.
- Plano actualizado de la Línea 1, colocado encima de las puertas de acceso.

Todos los rótulos serán redactados en idioma castellano y serán previamente aprobados. Los dispositivos de encendido del tren y de encendido del alumbrado de la cabina deberán contar con una señalización foto luminiscente.

Todos los aparatos mecánicos y eléctricos, incluyendo los paneles de los equipos, serán rotulados de modo que el personal de conducción y de mantenimiento puedan identificarlos fácilmente, se incluirán el nombre del Fabricante y el número de serie del equipo.



Los rótulos sobre placas con relieve serán resistentes al rayado, de fácil limpieza y con un sistema que asegure su sujeción.

1.7 Cabinas Guía (de conducción)

Las cabinas guía (de conducción) serán concebidas de modo tal que el personal a cargo pueda realizar su función con eficacia y seguridad. Todos los elementos constitutivos de la cabina deberán ser estudiados con el fin de protegerlos del vandalismo.

En la concepción del puesto de conducción se tendrán en cuenta todos aquellos factores que racionalicen el trabajo del conductor como son: una buena visibilidad, buenas condiciones de ventilación y temperatura, una manipulación sencilla de los órganos de conducción, un confort aceptable con atenuación de ruidos y vibraciones, asiento adecuado, etc.

Las cabinas de conducción serán lo suficientemente amplias para que los movimientos del personal se efectúen sin dificultad, especialmente en caso de emergencia, por lo que no podrá admitirse ningún obstáculo que dificulte dichos movimientos.

En la cabina podrá instalarse uno o dos parabrisas frontales, que aseguren al personal una excelente visibilidad de la vía y de la señalización, de acuerdo a los requerimientos establecidos en la norma UIC 617.7 o equivalente. Tendrán un espesor tal que no puedan ser perforadas por el impacto de objetos sólidos. El parabrisas será de cristal laminado de seguridad, y podrá estar entintado en su parte superior, según lo que se acuerde con el CONCEDENTE. El cristal se montará en el exterior de la cabina, por medio de juntas de jebes o adhesivo especial y seguro metálico de acero inoxidable que garanticen la fijación y estanqueidad permanente.

Los parabrisas frontales deberán resistir impactos de acuerdo a lo establecido en la norma UIC 651 o equivalente, así como los requerimientos indicados en la norma SNCF ST-250 o equivalente. El parabrisas estará equipado con sistema de desempañamiento incorporado, basado en resistencias.

El asiento del conductor estará situado convenientemente para permitirle el acceso a todos los elementos necesarios para la conducción y control del tren, será cómodo, compacto y regulable. El asiento formará un conjunto resistente y deberá fabricarse con materiales de calidad, será auto extendible. El diseño deberá someterse a la aprobación del CONCEDENTE.

1.7.1 Banco de Maniobras (pupitre de conducción)

Cada cabina deberá contar con un banco de maniobras (pupitre de conducción) en el que se instalarán los aparatos de mando y control de los diversos equipos que forman el tren. Con objeto de no sobrecargar el pupitre, los equipos que no tengan una función activa en la conducción estarán situados en un panel superior o sobre paneles laterales con acceso directo a los componentes.

El conjunto del pupitre debe ser resistente y estético, los materiales empleados serán del tipo inastillable, fácilmente lavables, que no se decoloren con el uso y el tiempo y resistentes a la abrasión.

Los aparatos de mando de utilización frecuente estarán dispuestos de modo que puedan ser accionados cómodamente por el conductor desde su asiento, cuya distribución será similar a la de los trenes actuales. En la etapa de proyecto se definirá la distribución definitiva.



Los aparatos de control estarán situados frente al conductor de modo que queden dentro de su campo de visión y maniobra. Las señales luminosas serán a base de led (pantallas de cristal líquido) parte de un sistema, visibles aun a plena luz diurna. La intensidad del brillo de los elementos de señalización será regulable para evitar molestias a los conductores.

La disposición y montaje de aparatos dentro del pupitre de conducción se efectuará de modo que las operaciones de mantenimiento y sustitución de éstos puedan efectuarse con facilidad. Se incluyen: manipulador de tracción - frenado, manómetros, voltímetro, llave de sentido de marcha, micrófono de voceo, micrófono de radioteléfono, etc.

Los conmutadores de conducción y de servicio del tren deben tener un mecanismo de uso semi rudo y cumplir con las maniobras indicadas en la norma NF 6.200 o equivalente. Todos los conmutadores y llaves deben cumplir con las normas de fuego y humo NF 16.101 y NF 16.102 o equivalentes.

Los siguientes componentes formarán parte de la cabina de conducción:

Interior

- Extintor de polvo químico seco (PQS) colocado en lugar accesible. La fijación de éstos será firme y de fácil desmontaje.
- Un parasol para cada parabrisas, abatible y ajustable, que garantice que el conductor no se deslumbre en vías superficiales.
- Un dispositivo de «señal de alarma» fácilmente accesible.
- Dos pasamanos verticales situados cerca de las puertas laterales.
- Un marco para colocar las laminillas que contienen las matrículas de los coches que componen el tren.
- Una escalera para bajadas de emergencia a las vías.

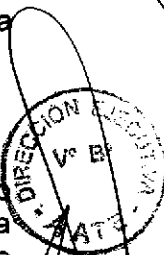
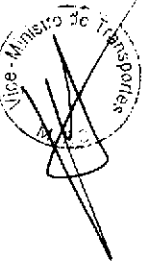
Exterior

- Un aparato luminoso indicador de destino y numerador del tren, diseñado para una lectura fácil, incluso a plena luz del día.
- Limpiaparabrisas de operación electro neumático, probado ampliamente en el campo ferroviario, con velocidades, dosificador de agua y un aditamento que permita su acción manual.
- Una bocina acústica, con mando electro neumático, colocada en el techo y accionable desde el banco (pupitre).

En la fase de proyecto se presentará al CONCEDENTE un modelo 3D en Autocad de la cabina, incluyendo la unión al primer coche de pasajeros, con la disposición de todos los elementos para su análisis y validación.

1.7.2 Puertas de Acceso a la Cabina

El acceso a la cabina guía desde el exterior se hará, de preferencia, por medio de puertas laterales de tipo batiente, con apertura hacia el interior de la cabina, provistas de una cerradura para llave de servicio y manija externa e interna. La manija, accesorios y otras partes visibles se fabricarán en acero inoxidable. Las puertas deberán medir, como mínimo, 0,5 x 1,9 m y estarán provistas de ventanas con lunas corredizas.



Para facilitar el acceso desde la vía se preverá una escalerilla con sus correspondientes asideros.

Tanto el mecanismo de la puerta como el de la chapa deberán garantizar un desempeño de 700.000 movimientos, sin que presenten avería alguna y con un mínimo desgaste de sus partes.

Como alternativa, en su Estudio Definitivo, el CONCESIONARIO podrá presentar al CONCEDENTE otra propuesta para el acceso a la cabina guía desde el exterior, para su aprobación.

Asimismo, se contará con una puerta de intercomunicación entre la cabina guía y el salón de pasajeros. Esta puerta dispondrá de una cerradura con acción por ambos lados. El cerrojo se accionará con la llave de servicio y se deberá garantizar 50.000 movimientos sin presentar avería o desgaste en los elementos que lo constituyen. Las bisagras serán fabricadas en acero inoxidable.

1.7.3 Iluminación de la Cabina

La iluminación interior de la cabina de conducción se hará por medio de una lámpara fluorescente alimentada permanentemente a partir de la fuente de corriente continua de la batería. Se colocará dos conmutadores en la cabina para poner en servicio esta iluminación.

El alumbrado de la cabina deberá asegurar una iluminación eficiente que no deslumbre al conductor, con un nivel de 50 luxes en el pupitre, que evite que, al reflejarse la luz sobre éste, se dificulte la apreciación de las señales.

1.7.4 Aire Acondicionado de la Cabina

Se instalará un sistema de aire acondicionado en la cabina de conducción que será alimentado por el convertidor estático y tendrá una potencia frigorífica mínima de 3.500 Frig/h.

La instalación estará formada por un grupo evaporador - ventilador, en la cabina guía, y por un grupo compresor - condensador, ubicado en el techo. El sistema de tubos del frigorífico que une el grupo compresor - condensador con el grupo evaporador - ventilador estará formado por tubos flexibles de rápido acoplamiento. El equipo será de categoría A1 y deberá responder a las normas de fuego y humo NF F16-101 y nf 16-102 o equivalentes. También se aceptarán soluciones con equipos compactos.

Como otra opción de emergencia en caso de avería del sistema de AA en la cabina, se permitirá que la zona de conducción se climatice con el equipo de climatización del salón de pasajeros a través de un booster, para este fin se preverá la instalación de mando manual que permita impedir la impulsión de aire al puesto de conducción.

1.7.5 Luces de Protección de los Trenes

En la parte delantera de las cabinas de conducción se colocarán, en el exterior bajo el parabrisas, 4 faros, los cuales indicarán el sentido de circulación del tren o su condición de estacionado. Los faros extremos emitirán una luz roja, los centrales, una luz blanca.



Los faros de luz blanca se encenderán en la cabina con marcha adelante y los faros de luz roja se encenderán en la cabina opuesta. La elección de operación de éstos será automática por el sentido de marcha elegido. En un tren estacionado, los faros extremos de ambas cabinas se mantendrán alimentados para emitir una luz roja de protección.

En los faros, se instalarán lámparas de halógeno, o de intensidad luminosa similar y de inclinación ajustable, que permitan apreciar la presencia de objetos en la vía a una distancia de 150 m en tramo recto. Estos faros serán alimentados directamente por las baterías y potencia mínima de 200 W tipo "sealed beam".

1.7.6 Luces de Identificación e Indicador de recorrido

Sobre la parte superior delantera de los coches con cabina se instalarán dos luces de color ámbar que enmarquen el número de tren y el indicador de recorrido. Estas luces serán operadas por medio de un conmutador que estará colocado en la cabina y tendrán posiciones de emisión: fija o intermitente.

La distancia a la cual ambos deben ser perfectamente legibles será de 150 m. Su mando deberá hacerse sin dificultad desde el techo de la cabina de guía.

1.7.7 Bocina Acústica

En cada coche con cabina se instalará una bocina de tipo ferroviario de operación electroneumática, cuyo sonido pueda ser escuchado en la zona superficial de la línea a una distancia mínima de 150 m. El claxon será accionado por un botón desde el banco de maniobras.

El Estudio Definitivo incluirá dos alternativas, en dibujos y diagramas, de la cabina de conducción, tanto interior como exterior. Esta propuesta deberá tomar en cuenta la mejor distribución de los elementos, así como el mejor arreglo ergonómico para el conductor.

1.8 Toma de corriente y cableados

1.8.1 Pantógrafo

Además de la descripción del punto 1.5.7 se tendrá en cuenta lo siguiente.

Todas las estructuras del pantógrafo deberán estar eléctricamente bajo tensión y la corriente deberá derivarse de un borne fijado en el bastidor. Por consiguiente, los aisladores de base deberán efectuar el aislamiento del pantógrafo de las estructuras del vehículo.

Las articulaciones del pantógrafo estarán "puenteadas" en forma adecuada para evitar el paso de corriente por ellas.

El contacto con la catenaria se realizará a través de insertos de carbón grafitado.

El dispositivo de elevación deberá contar con una válvula que permita regular la velocidad de elevación y de descenso.

Al lado de cada pantógrafo se situara un dispositivo de seguridad contra sobretensiones, estática, carente de reglajes, de mantenimiento y cuyas características no se degraden con el tiempo no agentes exteriores.

Sobre el techo del coche, en la región prevista para la instalación del pantógrafo, deberá ser colocado una protección que garantice la no propagación de llama, que deberá proporcionar un aislamiento eléctrico no menor de 15 kV. La superficie libre de esta protección deberá ser de tipo antideslizante.

Deberá ser prevista la conexión de los pantógrafos a dispositivos de puesta a tierra, de modo que cuando sea activado, inhiba totalmente cualquier accionamiento de levantamiento del mismo.

Deberá tener un dispositivo de seguridad para garantizar que el acceso a compartimentos con conexiones en alta tensión sea realizado a través de llaves que solamente podrán ser liberadas después de la puesta a tierra del pantógrafo y de los circuitos de potencia de los trenes.

1.8.2 Cableado de Alta y Baja Tensión

Los cables eléctricos destinados a alimentar los diferentes equipos que se utilizarán en los coches deberán ser seleccionados para soportar la tensión y corriente de los mismos, de tal manera que aseguren continuidad y elevada fiabilidad durante el servicio.

Los cables deberán operar satisfactoriamente en grupos de conductores, en ambiente cerrado (sin ventilación) y expuestos a las radiaciones térmicas del equipo eléctrico de los coches y de los cables adyacentes. Además, deberán estar diseñados para soportar temperaturas de sobrecarga, sobretensión y cortocircuitos que se puedan presentar durante la operación, sin degradación de sus características.

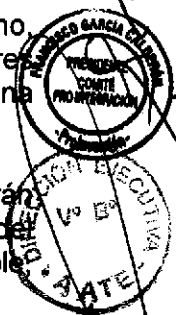
Los cables deberán soportar, también sin degradación o deterioro alguno, la exposición eventual a solventes y lubricantes.

Los conductores del cableado de alta y baja tensión, así como sus aislamientos, deberán cumplir con las normas uic 895 or, cei 1034, nfc 32-101, nfc 33-010, nfc 32-012, nfc 32-200, nh 32-80 e iceas 19-81, o equivalentes.

La cubierta aislante de los conductores deberá ser libre de halógeno, tomando en cuenta todas las condiciones de operación con las mejores características mecánicas, eléctricas y químicas, asegurando así una elevada fiabilidad en el servicio.

De acuerdo con el diseño del tren, los cables que así lo requieran deberán estar blindados para evitar la interferencia electromagnética. En la cubierta del aislamiento se deberá indicar los siguientes datos: tensión nominal del cable, tipo de aislamiento, clase y sección nominal del conductor.

Los cables tendrán una marca distintiva del Fabricante y las siglas que constituyen la designación, así como el año de fabricación. La separación máxima entre el final de una inscripción y el comienzo de la siguiente será de 50 cm y se aplicará con pintura indeleble sobre la cubierta exterior.



El cableado de los diferentes circuitos se montará de tal manera que no impida o dificulte su montaje y desmontaje en los coches, considerando los siguientes criterios:

Todos los cables unitarios, arneses y cables múltiples deberán estar rotulados o etiquetados en sus extremos, de acuerdo con los esquemas eléctricos y de cableado correspondientes, estos señalamientos deberán ser perfectamente visibles sin degradación alguna con el paso del tiempo.

El cableado bajo bastidor estará colocado en conductos, excepto las acometidas a los diferentes equipos.

Se deberá utilizar canalizaciones para proteger el cableado en las zonas que lo requieran, para evitar toda posibilidad de roce de los cables con partes metálicas.

Los cableados de los circuitos de alta y baja tensión, directa y alterna, así como los circuitos de seguridad y comunicación, serán totalmente independientes entre sí.

Las terminales que se utilicen, especialmente las aplicadas a presión, deberán garantizar la continuidad bajo las condiciones de operación, asegurando que las vibraciones no afecten su funcionamiento. Se aceptará el uso de conexiones sin tornillo, las cuales se someterán a la aprobación del CONCEDENTE.

Las tablillas de conexión deberán contar con identificaciones que permitan una rápida instalación de los cables para facilitar las intervenciones de mantenimiento.

En caso de utilizarse fundas destinadas a contener los cables, el material de éstas será resistente al calor y a las vibraciones, de conformidad con la norma NF F16-101 o equivalente.

Las uniones eléctricas entre los equipos instalados en los bastidores de la caja y en los bogies serán realizadas por medio de cables de longitud apropiada, rematados en cada extremidad por una toma de contactos múltiples, que permita su cambio rápido durante el mantenimiento.

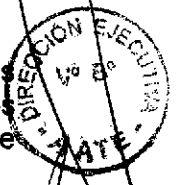
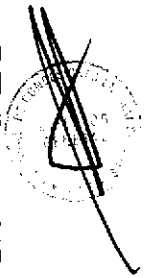
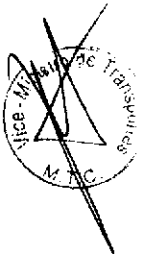
Con el fin de permitir reparaciones eventuales y evitar esfuerzos mecánicos en las conexiones de los circuitos de baja tensión, deberá considerarse en cada conexión una longitud suplementaria de, por lo menos, 12 cm en cada extremo del cable.

Las diferentes partes metálicas de los coches y de los diversos órganos eléctricos y electrónicos, serán conectadas a la estructura de la caja a través de trenzas flexibles de sección suficiente.

1.8.3 Acoples Eléctricos

La conexión eléctrica entre coches y la comunicación entre los equipos instalados en los mismos se efectuará por medio de acoples eléctricos removibles que estarán formados por cables de tipo múltiple, con funda de hule resistente a solventes y lubricantes.

El número de cables será establecido por las necesidades del diseño del tren, proveyendo una reserva del 10% de hilos que quedarán disponibles para futuras aplicaciones.



Los acoples eléctricos tendrán tomas en cada uno de sus extremos, las cuales se acoplarán a las tomas instaladas en los extremos de las cajas. Cada toma tendrá una guía y un seguro que evite su desconexión.

Las tomas instaladas sobre el cuerpo de los coches contarán con un dispositivo, que asegure su perfecta estanqueidad en caso de no ser usadas, y tener un seguro que impida su pérdida o extravío.

La longitud de los cables acopladores entre coches deberá ser suficiente para evitar que se vean sometidos a esfuerzos mecánicos durante la operación de los trenes.

En función del diseño del tren, los acoples eléctricos deberán incorporar cables blindados para protección contra interferencias electromagnéticas.

1.8.4 Elementos de Protección Eléctrica

Todos los equipos eléctricos de alta y baja tensión estarán protegidos por elementos que eviten daños en caso de sobretensiones, sobrecorrientes y cortocircuitos. Los elementos de protección se ubicarán en lugares de fácil acceso y estarán debidamente identificados.

En el caso de los circuitos de alta tensión, su protección se logrará a través de elementos apropiados que cuenten con fijaciones y conexiones seguras y de fácil reemplazo.

En los circuitos de corriente alterna y directa de baja tensión se elegirá magnetotérmicos de rearme manual, su colocación será en tablillas de fácil acceso e identificadas. En la fase de proyecto se justificará la capacidad y tiempos de respuestas de los diferentes elementos de protección empleados en el tren.

Los elementos de protección serán de aplicación ferroviaria.

1.8.5 Equipos y Arreglos Diversos

Los elementos que a continuación se mencionan estarán sobre el exterior de las cajas:

Estribos de acero inoxidable o de aluminio en la parte inferior del marco de las puertas de costado y de cabina.

Un estribo y dos pasamanos que permitan el acceso a la cabina.

Placas de apoyo para gatos mecánicos durante el levantamiento de las cajas, de acuerdo al diseño de las mismas, y pernos de maniobra y ajuste a la caja bogie.

Los órganos mencionados a continuación estarán en el interior de los coches:

- Dispositivo (manija) de "señal de alarma" cerca y a un costado de cada puerta deslizante de los coches de pasajeros.
- Bocinas del sistema de sonorización instaladas sobre los compartimentos y cuyas características se detallan en el acápite correspondiente en esta especificación.
- Dispositivos para el control de los pasajeros por medios electrónicos ubicados en los marcos superiores de las puertas de acceso de los coches o por medio de válvulas sensoras de carga instaladas en el piso de los coches o a través de otra solución técnica de probada eficacia instalada en la vía férrea.

1.9 Equipo Neumático

El sistema neumático del tren comprende los aspectos de producción, tratamiento, almacenamiento y distribución del aire comprimido, donde están incluidos motocompresor, secador de aire, depósitos, regulación, protecciones y accesorios para su interconexión.



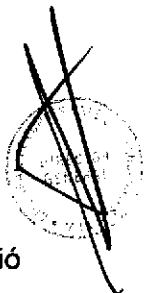
La producción de aire comprimido deberá ser suficiente para que las funciones que desempeñan los equipos de accionamiento neumático, principalmente las de seguridad del tren, se cumplan conforme a lo establecido en esta especificación. Se dispondrá de un secador de aire entre la unidad de compresión y el tanque de almacenamiento. Los consumos de aire comprimido son fundamentalmente para: Equipo de Freno Neumático, Suspensión Neumática, Pantógrafo, Engrase de Pestaña, Equipo de Arenado, Equipos Auxiliares.

La apropiada selección de los componentes que realice el CONCESIONARIO permitirá garantizar un suministro de aire seco, limpio y frío. Éste presentará, en su Estudio Definitivo, la descripción y los diagramas del sistema neumático completo, así como los cálculos de consumo de aire y tasa de funcionamiento del compresor, considerando su aplicación a los equipos de operación neumática previstos en la presente especificación, entre los que destacan: el sistema de frenado mecánico (con accionamiento neumático), la suspensión secundaria y el pantógrafo, y circuitos auxiliares, así como el aire seco empleado en la regeneración del material absorbente del propio secador.

El sistema de suministro de aire deberá estar dimensionado para cumplir con las siguientes condiciones, simultáneamente a partir de la presión de salida de la unidad de compresión, sin llegar a la presión mínima de la tubería principal que lleve al tren a un frenado de emergencia:

- Variaciones rápidas de la carga de aire de vacío a cargado
- dos ciclos completos de alivio y aplicación de freno
- un ciclo completo de izamiento y descenso de pantógrafo
- fuga de aire del tren de acuerdo a la norma IEC 1133

El tiempo máximo de cargado del sistema de aire comprimido del tren de vacío hasta la presión máxima de trabajo deberá ser inferior a 8 minutos.



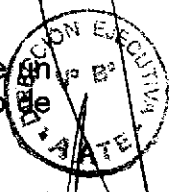
1.9.1 Unidad de Compresión de Aire

El compresor podrá ser de tipo rotativo, o de tipo alternativo (reciprocante), acoplado directamente a un motor asíncrono trifásico. Cada Tren unidad eléctrica (TUE) contará con dos grupos motocompresores que podrán funcionar en forma individual o simultánea (sincronizada), con el fin de abastecer a todo el tren, bajo el régimen de arranque y paro en un rango de presiones acorde con el diseño del tren.



El sistema neumático deberá incorporar en su diseño la especificación de un nivel normal de funcionamiento de los grupos motocompresores con ciclo de carga de 30 ~ 35%.

En caso de falla de uno de los compresores, el otro deberá suplir el funcionamiento del primero, o de ser el caso, compensar esta deficiencia con el aumento de su ciclo de trabajo.



Cada grupo motocompresor estará dispuesto bajo el bastidor de los coches mediante una estructura suspendida por elementos elásticos que limite la transmisión de vibraciones al salón de pasajeros y que también permita un fácil desmontaje e inspección durante las labores de mantenimiento. El nivel de ruido máximo permitido será de 75 dBA medido a 1,5 metros del piso del vehículo. El período entre mantenimientos menores del compresor será superior a los 30.000 km. y su revisión general no se realizará antes de los 240.000 km.



El compresor deberá contar con las protecciones de presión y temperatura necesarias para evitar daños a los equipos y al personal de mantenimiento.

El compresor deberá ser de unidad de acoplamiento directo flexible con motor de corriente alterna.

Las conexiones eléctricas, neumáticas y mecánicas serán robustas, confiables, de fácil instalación y de la calidad que exige la operación de un sistema ferroviario.

1.9.2 Motor Eléctrico

El motor que se utilizará para accionar los compresores será asíncrono, tipo jaula de ardilla, alimentado por el convertidor estático. En el diseño, fabricación y pruebas del motor se deberán satisfacer las normas IEC 349, UIC 619 o equivalente, con aislamiento clase F y autoventilados. Deberá contar sobre la carcasa, en su parte superior, con una caja de conexión hermética que permita su empalme con los circuitos del coche a través de una toma rápida.

B.

El inducido deberá ser instalado sobre rodamientos que aseguren una vida útil superior a 1.400.000 km. El inducido será balanceado para permitir un funcionamiento seguro y eficiente a la velocidad correspondiente.

Se deberá considerar las medidas necesarias sobre el cuerpo del motor para efectuar las labores de inspección y mantenimiento que se requieran.

La alimentación del motor asíncrono será a través del convertidor estático que alimenta a los circuitos auxiliares del tren y adecuada a la potencia del motor, con todas las protecciones necesarias que aseguren un funcionamiento confiable. El período mínimo entre mantenimientos mayores será de 700.000 km.



1.9.3 Secador de Aire

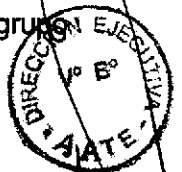
El aire comprimido, después de la salida del compresor, pasará por un refrigerador, por un separador de aceite en suspensión y por un secador de aire adecuado al gasto, operación y condiciones ambientales.

La regeneración del material absorbente se efectuará al apagarse el grupo motocompresor, mediante el aire seco contenido en el tanque auxiliar.



1.9.4 Tanques de Aire Comprimido

Se proveerá de depósitos principales para almacenamiento del aire comprimido de una capacidad tal que asegure el suministro de aire a los equipos neumáticos del tren, y un dispositivo auxiliar en cada coche de forma tal que pueda efectuarse, como mínimo, tres frenados consecutivos de emergencia a fondo con



detención del tren, en caso de no funcionar el compresor, así como el accionamiento de puertas de ser con mando neumático.

Los depósitos principales estarán en comunicación por medio de una tubería de equilibrio de la cual saldrán las derivaciones para los diversos circuitos.

Los depósitos principales y auxiliares deberán cumplir, con la normativa UIC o equivalente, y se protegerán con recubrimientos de gran resistencia a la corrosión que garanticen una vida útil de 30 años. Asimismo, los depósitos contarán con las válvulas de purga y de seguridad necesarias.



1.9.5 Control, Mando y Regulación

Los paneles de mando neumático, conformados por electro válvulas, transductores y válvulas, constituyen el control, mando y regulación de los sistemas de frenado y pantógrafos; los cuales deberán ser de fácil acceso para su inspección y mantenimiento.

Cada grupo motocompresor deberá tener un regulador ajustado a la presión mínima y máxima de operación. Para el arranque, actuará el mando de los grupos cuando el primer regulador detecte la presión mínima de trabajo; y para el paro, cuando el último regulador detecte la presión máxima.

Se señalará en cabina la falla de los compresores indicando el coche en el que se presente la avería. Además, existirán dispositivos que permitan controlar la alimentación del motor durante las intervenciones de mantenimiento que serán del tipo utilizado en la rama ferroviaria.

De preferencia, se colocarán manómetros en cada coche, para la vigilancia de la tubería de equilibrio y de la presión de frenado.

El circuito eléctrico de comando de la unidad compresora deberá de poseer una llave eléctrica de 3 posiciones (abierto, cerrado automático y cerrado local), localizada en un armario eléctrico y otra llave en serie con dos posiciones (abierto y cerrado) localizada en el panel del compresor. El circuito eléctrico de comando deberá indicar la señalización de falla el monitor de la cabina. Se deberá contar con una protección contra la inversión de rotación del compresor.

El circuito de comando de la unidad de unidad de compresión de aire deberá ser sometida a ensayos conforme a la norma IEC 60077.

1.9.6 Instalación Neumática

Las tuberías serán de cobre o acero inoxidable de espesor reforzado u otro material metálico resistente a la corrosión. La unión de los aparatos y tuberías se realizará con la ayuda de conectores de bronce u otro material metálico de instalación rápida que resista la corrosión.

Para el interior de la caja se podrá emplear tubería de poliamida flexible, conforme a la norma une 25.289 o equivalente.



Instalación de Tuberías

Se proyectará la instalación de forma tal que la mayoría de elementos se agrupe en paneles neumáticos, para asegurar una instalación compacta y de fácil manejo y mantenimiento.

La fijación de la tubería al bastidor se efectuará por medio de bridas. La distancia entre dos bridas consecutivas, así como la distancia entre éstas y los aparatos neumáticos deben ser determinadas para evitar:

- Vibraciones de tuberías
- Esfuerzos sobre los conectores y aparatos y sus órganos de fijación
- Golpeteo sobre elementos de las tuberías o de los aparatos

El radio de curvatura de las tuberías neumáticas será el mayor posible.

Las tuberías deben instalarse tan rectas como sea posible y con el número mínimo de uniones. Todo el sistema de tuberías debe disponerse para evitar el desplazamiento, tanto de las tuberías como de los demás elementos unidos a ellas, como consecuencia de las vibraciones, por el peso u otras causas. La disposición de las mangueras flexibles debe evitar el contacto con elementos próximos debido al movimiento relativo entre bogie y caja.

Las derivaciones de las tuberías serán por la parte superior, obligándose a un giro de 180°. Esta condición estriba en evitar el paso de agua procedente de la condensación.

La disposición de las mangueras flexibles debe evitar el contacto con elementos próximos debido al movimiento relativo entre bogie y caja.

En la disposición de las tuberías se evitará las curvaturas que puedan acumular productos de condensación.

Las llaves de aislamiento del circuito neumático deben ser fácilmente accesibles. La manija de las mismas estará en línea con la tubería cuando las llaves estén en posición abierta.

Antes de su montaje, se procederá a una limpieza del interior de las tuberías.

1.10 Equipo Eléctrico de Tracción y Frenado

El objetivo fundamental de este equipo es cumplir con las exigencias de tracción y frenado establecidas en la presente especificación, el mayor ahorro energético posible, los coeficientes de fiabilidad y disponibilidad contenidos en esta especificación, y costos de mantenimiento reducidos.

El equipo de tracción estará diseñado para funcionar a 1.500 Vcc +20% / -30%. El equipo eléctrico deberá ser único para el mando del tren unidad eléctrica. La TUE dispondrá de equipos de tracción constituido por: motores asíncronos, onduladores con tecnología basada en igbt (inversores), contactores de seccionamiento, electrónica de control con base en microprocesadores, filtros de entrada y elementos auxiliares conectados directamente a la línea.

El sistema eléctrico de tracción y frenado deberá estar diseñado para garantizar que el tren pueda recorrer vías con pendiente máxima de 5% en tramos prolongados de hasta 1.000m. Asimismo, deberá realizar la conexión permanente de los motores, dos o cuatro en paralelo en cada coche motor. Por consiguiente, se deberá instalar

para cada toma de corriente un interruptor extrarrápido para alimentar y proteger los circuitos de toda la unidad.

El frenado eléctrico será reostático y de recuperación, según la capacidad receptiva de la red, conmutándose automáticamente de uno a otro con la mínima influencia cinemática en cualquier momento de la fase de frenado.

El freno de servicio será eléctrico y estará concebido para obtener la máxima recuperación de energía, por lo que será enviada a la catenaria toda la energía eléctrica que ésta admita durante el frenado eléctrico. El frenado reostático podrá disipar hasta el 100% de la energía máxima procedente del frenado eléctrico, manteniéndose el frenado de fricción (con accionamiento neumático) alternativamente.

Las resistencias de frenado reostático de cada circuito de tracción disiparán solamente la energía generada en el circuito y no de otros en el mismo tren.

El equipo deberá ser comandado por señales generadas por el manipulador, determinando el modo de trabajo (tracción, neutro o frenado).

La anulación del frenado eléctrico en forma parcial o total podrá hacerla el conductor desde cualquier cabina, con posibilidad de realizarse en forma automática.

Los onduladores serán del tipo VVF (variación de tensión y frecuencia de la alimentación de los motores), conectado directamente a la línea, sin chopper intermedio.

La desaceleración del frenado se adecuará de manera automática al estado de carga de cada uno de los coches.

En caso de falla del freno eléctrico, o a baja velocidad, éste será sustituido automáticamente por el freno mecánico de fricción (con accionamiento neumático), con el mismo esfuerzo total. El sistema utilizado en la sustitución del freno eléctrico por el neumático deberá asegurar que ningún coche del tren quede sin freno bajo ninguna circunstancia. En el Estudio Definitivo se indicará el método sugerido.

Existirá también un modo de operación de «manobra» para circulación en taller, maniobras de aproximación, etc. con aceleración y velocidades limitadas a valores reducidos (10 km/h).

En lo referente a vibraciones y choques, los equipos deberán ajustarse al cumplimiento de la norma IEC 77 o equivalente. Asimismo, los materiales utilizados se ajustarán a las exigencias de resistencia al fuego y emisión de humos contenidas en la norma nf 16-102 o equivalente.

En el Estudio Definitivo se presentará la descripción, diagramas y cálculos de todos los equipos y elementos que componen el sistema de tracción y frenado.

1.10.1 Características Generales

Todos los componentes pertenecientes a circuitos electrónicos deberán responder a las especificaciones uic, cei y/o normas internacionales equivalentes.

Asimismo, se deberá entregar toda la normativa relativa al control de calidad de componentes y equipos electrónicos.



P.1



El control de tracción de cada coche se efectuará mediante un equipo controlado por microprocesadores que deberán incorporar autodiagnóstico de fallos con las siguientes funciones de apoyo:

- Ayuda al mantenimiento del tren por conexión con el equipo de monitoreo.
- Realización de la autopruueba de mando y potencia como resultado de una demanda de prueba del sistema de mando y control del tren.
- Envío de resultados del elemento a desmontar si procede.
- Visualización en la pantalla de la cabina de conducción.
- Ayuda al mantenimiento local con una computadora portátil conectada al mando del equipo de tracción que permita: enviar y visualizar los resultados de la autopruueba y configurar, visualizar y obtener diversos niveles de detalle de la información gráfica en la pantalla.



Se efectuará una construcción modular con unidades funcionales separadas, cableados y conexiones entre ellas por tomas independientes, procurando unificar los elementos funcionales.

Condiciones Generales de Funcionamiento

Los equipos serán concebidos para dar servicio bajo las condiciones extremas de operación en las que circularán los trenes, así como para cumplir satisfactoriamente las características de operación que se señalan en la presente especificación para la tracción y el frenado.

Con el propósito de obtener las máximas ventajas de recuperación de energía, el sistema deberá contar con un equipo de control que vigile en todo momento la receptividad de la línea durante el frenado.

Para demandas de desaceleraciones mayores de las que pueda proporcionar el frenado eléctrico, el esfuerzo del frenado neumático complementario incluirá el frenado de los coches remolque.

La estructura de las cajas del interruptor de línea, del ondulator igbt, del reactor de filtro y de las resistencias empleadas deberá estar al mismo potencial del bastidor del coche.

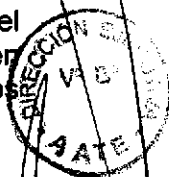
Influencia sobre las Instalaciones Eléctricas Exteriores

Las frecuencias de trabajo del sistema del equipo de tracción no deberán afectar a otros equipos del tren ni a las instalaciones fijas, ni serán afectadas por las influencias electromagnéticas del mismo, propias del servicio, ni por las externas a la línea del Metro.

Para ello se calculará y suministrará el equipo y el filtro adecuado para evitar perturbaciones.

El filtro estará constituido por un circuito lc y protegerá al circuito de potencia contra variaciones bruscas de la corriente y de la tensión. El condensador del filtro estará formado por un arreglo conveniente de condensadores en envases herméticos montados de tal manera que permitan evitar los esfuerzos generados por los estados de temperatura a que estén sometidos.

El tiempo de descarga del condensador del filtro de 1.500 a 50 V será inferior a 60 segundos después de apagar el tren.



Sistema de Enfriamiento

Todos los componentes del equipo de tracción serán enfriados adecuadamente, no se admite la utilización de semiconductores inmersos en fluidos para su enfriamiento.

En el Estudio Definitivo se presentarán las características de enfriamiento de los semiconductores, con indicación de las temperaturas máximas previstas, márgenes de funcionamiento y coeficiente de seguridad.

En el caso de requerir ventilación forzada, ésta deberá estar basada en ventiladores alimentados con corriente alterna; se incluirá en el Estudio Definitivo las necesidades de mantenimiento, características de funcionamiento, protecciones y repuestos.

Resistencias de Freno

Las resistencias de freno deberán estar diseñadas para un régimen de servicio ferroviario y su capacidad absorberá como mínimo el 30% del esfuerzo máximo eléctrico regenerativo cuando, por cualquier causa, no hubiera frenado eléctrico de este tipo.

El Estudio Definitivo deberá incluir las siguientes características de las resistencias:

- Potencia.
- Régimen de recuperación supuesto para el cálculo.
- Sistema de enfriamiento considerando que su ubicación será en el techo o bajo bastidor en los coches motor.
- Medidas de protección previstas para que el calor disipado no afecte al recinto de pasajeros, a los usuarios en andenes ni al personal de mantenimiento, previendo también el aislamiento y señalización adecuados.
- Material de fabricación.

El sistema de instalación será dispuesto en bloques fácilmente desmontables. Las resistencias de potencia utilizadas en el equipamiento de frenado eléctrico deberán ser sometidas a ensayos de tipo y rutina normalizados de acuerdo a lo indicado en la norma IEC 322.

Disyuntor extrarrápido

El equipo de tracción deberá contemplar la inclusión de un disyuntor extrarrápido cuya capacidad será adecuada para la alimentación y protección del circuito y de los semiconductores de potencia. Se indicará en el Estudio Definitivo las características del poder de corte (sobretensión y sobrecorriente), tiempos de apertura y corte. El CONCESIONARIO incluirá en su propuesta las referencias de su uso en otros vehículos, así como un certificado vigente del ensayo de ruptura.

El disyuntor contará con un indicador de estado energizado/desenergizado (uno o cero) para facilitar la intervención y preservar la integridad del personal. Los disyuntores empleados serán de mando electromagnético y de un modelo totalmente probado.

Las conexiones de alta tensión, los contactos auxiliares de estos dispositivos y los reveladores que se requieran deberán estar protegidos contra agentes exteriores, mediante tapas herméticas de material plástico transparente ignífugo.



No se requerirá el desmontaje del disyuntor ni de sus componentes para intervenciones menores en los contactos principales y auxiliares. Éstos deberán ser totalmente accesibles para su revisión y limpieza sistemática, sin que sean afectados los equipos adyacentes.

Las cámaras de extinción de arco deberán ser fácilmente desmontables para la revisión de los contactos principales. No se admitirá la utilización de amianto (asbesto). Todos los dispositivos mecánicos de corte, de conmutación y de aislamiento estarán colocados en una misma caja.

Los mandos de los aparatos electromecánicos se harán mediante la alimentación de la tensión de batería y deberán trabajar adecuadamente entre los rangos de tensión establecidos. La velocidad de apertura y la capacidad de los contactos deberá aislar cualquier falla ocurrida después de su punto de conexión sin dañar ninguno de los aparatos de tracción.

La velocidad de apertura y la capacidad de los contactos deberá aislar cualquier falla ocurrida después de su punto de conexión sin dañar ninguno de los aparatos de tracción.

Los contactos y circuitos auxiliares de baja tensión deberán estar debidamente aislados de la alta tensión.

El equipamiento de control de tracción y frenado deberá ejecutar automáticamente las reconexiones del disyuntor. El número de reconexiones deberá ser definido en el Estudio Definitivo, de conformidad también con el sistema de autodiagnóstico.

Componentes del Equipo Eléctrico de Potencia

Los componentes eléctricos se ajustarán a las especificaciones de la norma uic 616-0 o equivalente.

La vida media de los contactos eléctricos de ruptura será superior a los 150.000 km.

Los aparatos eléctricos se ventilarán adecuadamente. No obstante, se evitará la entrada de agentes exteriores tales como agua y polvo.

En el Estudio Definitivo se indicará las características de todos los semiconductores de potencia. En cada caso se indicará, al menos, los datos siguientes:

- Función, tipo y fabricante del semiconductor.
- Características de tensión y de corriente.
- Tiempo de apagado.
- Características de sobrecarga intensidad - tiempo.
- Rango de frecuencias de trabajo previsto.
- Características de enfriamiento de los semiconductores, con indicación de las temperaturas máximas previstas, de los márgenes de funcionamiento y del coeficiente de seguridad.

Se valorará la utilización del mínimo número de semiconductores en el diseño del ondulador igbt.



Protecciones y Seguridades

El sistema contará con dispositivos de medición y protección para asegurar el buen funcionamiento del equipo y facilitar su mantenimiento. Los detectores respectivos deberán ser de aislamiento galvánico entre los circuitos de alta y baja tensión.

Cualquier falla será eliminada o aislada por acción directa de los circuitos de control o de los disyuntores extrarrápidos.

Las averías del equipo de tracción se registrarán y almacenarán en forma no volátil y se transmitirán al sistema de mando y control, estas informaciones servirán a la operación y ayudarán al mantenimiento.

La protección por circuitos electrónicos vigilará la adecuada interpretación de los mandos, así como la respuesta de los equipos a los mismos. Esta vigilancia se realizará sobre los principales parámetros, los que pueden ser: tensión de línea, corriente de línea, corriente de cada fase, corriente de motores, tensión de motores y patinaje o deslizamiento de las ruedas. En el Estudio Definitivo se indicarán los valores límites para la actuación de las protecciones.

Además, se incluirá protección con base en cartuchos recargables con fusibles para los circuitos de alta tensión incluidos en el equipo de tracción, los cuales deberán seleccionarse para cumplir con los siguientes requerimientos: que sean de fusión silenciosa, sin huella exterior, recuperables y con una velocidad de fusión adecuada al diseño propuesto y a las condiciones de servicio.

Para baja tensión, todas las protecciones estarán constituidas por interruptores magnetotérmicos con accionamiento automático y se instalarán en lugares fácilmente accesibles al personal de conducción durante la operación normal, para su rearme si fuera preciso.

En el Estudio Definitivo se incluirá una relación completa de todas las protecciones empleadas.

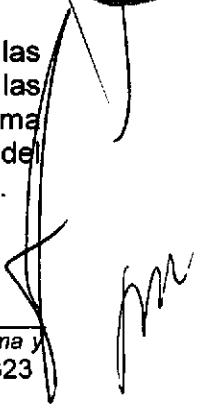
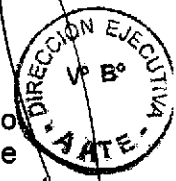
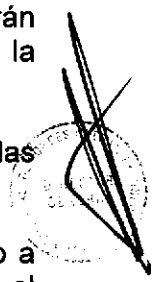
Se empleará un mecanismo de apertura y cierre que imposibilite el acceso a zonas donde exista alta tensión sin que previamente se encuentre el conmutador de apagado local activado.

Tendrán un sistema de protección que permita al personal de mantenimiento conectar a tierra los circuitos de alta tensión, mediante una secuencia de llaves o con un sistema de mayor avance tecnológico. En general, todos los cajones conteniendo alta tensión estarán protegidos de esta forma.

Sistema Antipatinaje – Antideslizamiento

La función de antipatinaje y antideslizamiento estarán integradas en el equipo de tracción, excepto en los coches remolque, en los que la función de antideslizamiento estará integrada al sistema de frenado neumático.

Cuando se presenten fenómenos de patinaje o de deslizamiento de las ruedas, el sistema debe permitir la captación precisa del movimiento de las ruedas e iniciar inmediatamente las medidas correctivas oportunas, de forma que se obtenga un aprovechamiento óptimo de la potencia de tracción y del frenado dentro de los límites de la adherencia de los materiales en contacto.



El sistema estará formado básicamente por una central por vehículo, los órganos de mando de frenado y los sensores de velocidad ubicados en los ejes del bogie.

El sistema debe detectar con seguridad, precisión y rapidez, tanto los fenómenos espontáneos de rápido desarrollo, que exigen una reducción inmediata de la potencia actuante, como los procesos de pérdida de adherencia de desarrollo lento, con objeto de poder circular de forma óptima en la zona de pseudo deslizamiento.

Considerando que la función de estos equipos es importante para evitar daños a los órganos del tren y situaciones peligrosas, deberán ser concebidos en seguridad, contando con las verificaciones de las diferentes entradas y salidas y con las interfaces necesarias para un adecuado funcionamiento de los órganos y señales requeridas localmente y en cabina de conducción, a través del sistema de monitoreo.

Los generadores de frecuencia que se precisen para los equipos indicados serán los mismos que utiliza el equipo eléctrico para su control o bien otros específicos para esta función. Podrán estar incorporados en el propio motor de tracción o bien adosados a las cajas de grasa (chumaceras) mediante adaptadores adecuados.

Deberá prestarse atención a la conexión de los generadores con el eje de ruedas para evitar que se transmitan a aquéllos, esfuerzos provenientes de los ejes u oscilaciones parásitas. El número de generadores utilizados y su ubicación deberá quedar especificado en el Estudio Definitivo.

El sistema antideslizamiento-antipatinaje instalado en los trenes deberá garantizar prestaciones elevadas, incluso en freno de emergencia, pudiendo obviarse el uso de equipos de arenado siempre y cuando se garantice que el sistema antideslizamiento-antipatinaje propuesto cumplirá con todas las prestaciones solicitadas en los acápite precedentes.

Se deberá indicar en el Estudio Definitivo el tiempo de detección e inicio de las medidas correctivas, así como una descripción completa de los equipos propuestos en la cual se deberá incluir la siguiente información:

- Exigencias y características técnicas.
- Descripción funcional.
- Criterios de detección antipatinaje y antideslizamiento.
- Toda la documentación que permita un conocimiento completo del equipo ofrecido y referencias del mismo sobre su empleo en otras administraciones ferroviarias, debidamente documentadas.

Sistema de Control y Señalización

Los equipos electrónicos de control del sistema de tracción serán basados en un microprocesador con autodiagnóstico y estarán concebidos para realizar, al menos, las siguientes funciones:

- Tratamiento de informaciones tanto internas como externas.
- Registro de información, memorización de datos, indicando condiciones en las que se presentaron las anomalías, hora y fecha. En el Estudio Definitivo se deberá indicar la capacidad de la memoria.
- Capacidad de realización de pruebas en baja tensión para la verificación del estado tanto de los circuitos de control como de los de potencia.

manual o automática. En todos los casos se registrará en la memoria y se podrá visualizar en tiempo real el proceso de funcionamiento.

- La capacidad de transferencia de datos será en forma local y a lo largo del tren, la comunicación deberá ser amigable por medio de menús y la información será de fácil interpretación, rápido procesamiento y en idioma castellano.
- Visualización de información almacenada, mediante un puerto adecuado para el equipo portátil, sin afectar su registro en memoria.
- Señalizaciones locales para indicaciones de avería del mismo equipo.

Aparatos de Mando y Control

Como se ha indicado, el equipo de tracción será comandado preferentemente por un solo manipulador. En el Estudio Definitivo se incluirán todos los equipos que se requieran para la conducción manual del tren.

El manipulador de la cabina será de tipo deslizante. La posición neutra estará en la parte media de su desplazamiento. El manipulador tendrá como mínimo las siguientes posiciones identificables:

- Frenado de emergencia (FE)
- Frenado (F1 a F6)
- Neutro (N)
- Tracción (T1 a T4)

El manipulador deberá ser capaz de soportar 2.500.000 movimientos sin desgaste notable en sus partes, incluirá los equipos auxiliares necesarios para la transmisión de la información y para la vigilancia de diferentes seguridades eléctricas.

Deberá existir un dispositivo de seguridad denominado "hombre muerto", el cual será alimentado a la misma tensión de la batería. Su activación se producirá cuando el conductor deje de presionar un pedal o el manipulador de Tracción-Frenado.

El dispositivo recibirá una señal de longitud recorrida, mediante los generadores de frecuencia colocados en las cajas de rodamiento de los bogies.

La intervención del dispositivo será "por longitud" o "por tiempo". El dispositivo actuará emitiendo una señal acústica continua después de recorrer los primeros 40 m. o después de haber transcurrido el tiempo programado sin presionar el pedal o manipulador de tracción-frenado, si el pedal o manipulador no es oprimido dentro de los 40 m. siguientes o dentro del tiempo programado, los contactos del dispositivo intervendrán con el frenado de emergencia.

Las órdenes de conducción constituirán el mando de tracción y frenado del tren, mediante circuitos montados en seguridad de tal forma que, si ocurre una avería en cualquiera de sus componentes en un paso de tracción, resultará una disminución del esfuerzo de tracción o, si ocurre en frenado, aumentará el esfuerzo de frenado.

El mando estará duplicado y constituido por dos generadores idénticos, uno de ellos será prioritario. En caso de defecto del generador prioritario, un dispositivo automático conmutará al otro generador. Esta conmutación se señalará en la cabina de conducción. Cualquiera de los dos mandos deberá asegurar la conducción normal del tren.



P.1



La señal de marcha se situará dentro de un rango que permita fijar con seguridad esta posición. Cada uno de los coches motores deberá recibir e interpretar la señal de mando, sin que haya diferencia de la señal de origen y de destino.

El frenado de emergencia se realizará por una línea de tren independiente del mando. La ausencia de señal en ella debe provocar la aplicación del mismo.

El dispositivo del mando de tracción y frenado estará protegido contra todas las perturbaciones. El mando no introducirá perturbaciones en las instalaciones de señalización ni en los equipos de tracción ni en los circuitos de baja tensión del tren. Los circuitos serán alimentados por la tensión de batería.



Las líneas del tren que llevan las señales de mando o de control se aislarán galvánicamente de sus circuitos de emisión y de recepción.

Construcción y Montaje

Los semiconductores de potencia, circuitos de control y auxiliares se montarán en un solo cofre, agrupados por funciones y ensamblados en forma modular, con conexiones entre ellos por tomas independientes que permitan su intercambiabilidad. Este cofre deberá suspenderse del bastidor mediante soportes apropiados y seguros, que no afecten el funcionamiento de los semiconductores y permitan el acceso por los costados o por la parte inferior del coche cuando esté en el interior de una fosa de mantenimiento.

Las cubiertas no serán afectadas por el transcurso del tiempo ni por las condiciones ambientales. Se empleará un mecanismo de apertura y cierre de los cofres laterales, mediante un sistema de llaves o similar, y en todos los casos se garantizará su estanqueidad al agua y al polvo. Se establecerá su apertura en dos pasos, el primero de seguridad con una apertura no mayor a 15° y el segundo mayor a 90°.

P.1

La estructura del cofre será lo suficientemente robusta para soportar sin problemas las condiciones de trabajo del material rodante. Los disipadores utilizados estarán térmicamente aislados del cofre.



La conexión de los cables de potencia que unen a los semiconductores con otros elementos del circuito se deberá realizar en el interior del cofre. Los cables de control que llegan a éste se deberán conectar mediante tomas múltiples roscadas.

Los capacitores del filtro serán montados de tal forma que se permita las dilataciones y contracciones de sus envases sin ningún problema. La inductancia del filtro podrá ser montada directamente al bastidor y, en todo caso, no deberá transmitir vibraciones a éste. Su aislamiento será clase F y estará protegida contra cuerpos extraños y sus bornes de conexión estarán situados en una caja unida a su estructura. Estará adecuadamente ventilada para su correcta operación.



Los contactos auxiliares y los reveladores estarán protegidos contra el agua y el polvo.



Handwritten signature and initials.



1.10.2 Motores de Tracción

Características Generales

El motor de tracción será asíncrono, de rotor tipo jaula de ardilla, con alimentación de corriente alterna trifásica suministrada por el ondulator igbt. Sus prestaciones serán las adecuadas para conseguir que los trenes circulen en las condiciones previstas en esta especificación y de forma tal que la recuperación de energía sea óptima. Los motores serán autoventilados.

Cada motor estará fijo al bastidor del bogie; los rodamientos no serán afectados por la transmisión de los esfuerzos. Los motores estarán provistos de una caja con bornes que permita las conexiones con el equipo de control del circuito de potencia. El inducido será balanceado en forma dinámica para permitir un funcionamiento seguro y permanente, reduciendo al máximo los ruidos debidos a la ventilación y a los rodamientos. El sistema de ventilación estará diseñado de tal forma que se evite la llegada de agua al interior de los motores. El aislamiento de los devanados será de la clase H.

Los rodamientos serán seleccionados por sus características técnicas para garantizar una operación libre de averías superior a 1.400.000 km. En la fase de proyecto se indicará la marca, el tipo y el cálculo de vida media de los rodamientos seleccionados.

El montaje y desmontaje de los motores de tracción será sencillo, considerando que estas operaciones se realizarán en fosa por la parte inferior del coche. Asimismo, se deberá dotar a éstos de un sistema de sujeción para el traslado por medio de un polipasto.

En la fase de proyecto, los motores de tracción serán sometidos a los ensayos previstos en la norma IEC- 349.

Se deberá incluir en el Estudio Definitivo la información indicada en los siguientes puntos:

- Curvas características del motor en las que se indique en función de la velocidad (v), la velocidad de giro, potencia y rendimiento para las condiciones de régimen continuo, horario y potencia equivalente al del cálculo del diagrama de marcha. Se indicará asimismo la corriente máxima admisible durante 01, 15 y 30 minutos.
- Características de marcha y calentamiento para los recorridos.
- Potencia continua.
- Velocidades nominal y máxima.
- Factor de potencia.
- Rendimiento.
- Tipo de características de los devanados y aislamiento, los cuales serán de clase H.
- Peso del motor completo.
- Tipo de ventilación.



[Handwritten signature]



1.11 Convertidores Estáticos

La energía eléctrica para los diversos sistemas y circuitos auxiliares del tren será suministrada convertidores estáticos de acuerdo a la formación propuesta. Estos equipos tendrán un funcionamiento independiente, para que, en caso de avería de uno de ellos, el otro continúe operando normalmente. La conmutación de uno a otro será automática.

De esta manera, cada convertidor deberá ser capaz de abastecer todas las exigencias de energía eléctrica de baja tensión que requieren los diversos equipos montados en un tren Esta energía deberá ser suministrada con coeficientes elevados de eficiencia, fiabilidad y disponibilidad y con costos de mantenimiento reducidos.

La potencia del convertidor se dimensionará teniendo en cuenta las condiciones más duras de trabajo, con todos los consumos funcionando simultáneamente a plena carga, debiéndose absorber las puntas de corriente generadas en la conexión y desconexión de los equipos que alimentan, sin que la tensión o frecuencia de salida salgan de los márgenes de tolerancia especificados.

Algunos de los sistemas del tren que podrán ser alimentados por el convertidor estático son: iluminación, ventilación, aire acondicionado de la cabina de conducción y de los salones de pasajeros, circuitos de control, carga de la batería, circuitos auxiliares y de señalización, circuitos del ATP, registrador electrónico de eventos y motor del compresor, entre otros.

En lo referente a vibraciones y choques, los convertidores deberán apegarse al cumplimiento de la norma IEC 77 o equivalentes.

1.11.1 **Características Generales**

Condiciones de Funcionamiento

El convertidor estático suministrará las siguientes tensiones de salida:

- Media tensión de 380 o 400 Vca trifásica a 50 Hz y
- Baja tensión de 72 o 110 Vcc.

La tensión de alimentación con la que deberá funcionar el convertidor estático es la proporcionada por la línea aérea, debiendo operar satisfactoriamente en el rango especificado.

El encendido y paro del convertidor estático se producirá en el momento en que la alta tensión aparezca y desaparezca, respectivamente. Los efectos provocados por cualquier interrupción de la alta tensión no tendrán consecuencia alguna en el funcionamiento del convertidor. Igualmente, ninguna perturbación deberá producirse cuando el tren pase por algún cambio de vía o atraviese una sección de la línea aérea desprovista de alimentación de alta tensión.

Los convertidores podrán funcionar sea en vacío o con carga máxima; de igual forma, las cargas podrán ser conectadas o desconectadas, sucesivamente, sin importar cuál sea el orden e, incluso, simultáneamente.

Los convertidores estáticos deberán soportar durante su funcionamiento las anomalías que se presentan por lo común en este tipo de operaciones, como:

- Sobrecargas instantáneas.
- Caídas repentinas de tensión.



P.1



Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.



- Sobretensiones.
- Anomalías causadas por las subestaciones.

El Estudio Definitivo deberá detallar las características del equipo frente a este tipo de anomalías.

Si durante el funcionamiento normal se interrumpe la conexión de la batería, por ejemplo por la fusión del fusible, el cargador de batería del convertidor continuará funcionando como fuente de alimentación.

La salida alterna trifásica deberá estar aislada de manera galvánica de la alta tensión.

Características de Alimentación

La tensión disponible en los bornes de la batería se utilizará como fuente auxiliar de energía para el control y regulación del convertidor. Asimismo, el convertidor podrá ser puesto en marcha desde la alta tensión cuando la batería se encuentre totalmente descargada, sin que esto influya en sus protecciones ni en su desempeño normal.

Respecto al circuito de entrada, se utilizará fusible y filtro de entrada. Además, deberá contar con protección para el caso de inversión de la polaridad de alimentación de alta tensión.

Las características de la alimentación es de entrada se especifican a continuación:

Tensión nominal de alta tensión:	1.500 Vcc
Rango de variación de la alimentación para mantener la salida nominal:	1.050 a 1.800 Vcc
Voltaje nominal de la batería:	72 o 110 Vcc
Rango de variación del voltaje de batería:	Según norma EN 50155 (IEC 571)

Filtros de Entrada

El filtro estará constituido por un circuito lc que deberá diseñarse para soportar sobretensiones de la línea de hasta 5 kV en un minuto.

Los condensadores del filtro de entrada serán montados para permitir las dilataciones de sus envases sin ningún problema.

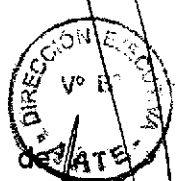
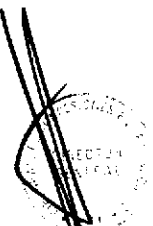
Se garantizará un valor superior de capacitancia del 95% del valor inicial después de cinco años de servicio. El tiempo de descarga del condensador del filtro de entrada desde una tensión de 1.500 Vcc a una tensión residual inferior a 50 Vcc deberá ser de un tiempo inferior a 60 segundos.

Características de Salida

Las características de salida del convertidor estático con tensión de alimentación comprendida entre 1.100 y 1.800 Vcc, con funcionamiento en vacío, con carga nominal y sobrecarga (todos los equipos alimentados simultáneamente) serán las siguientes:



P.1



Handwritten signature and initials.

a) Salida para corriente alterna trifásica – Media tensión	
Tensión de salida:	380 o 400 Vca
Regulación:	+/- 5%
Forma de onda:	Senoidal
Frecuencia:	50 Hz +/- 1
Distorsión armónica:	Inferior al 7%
Potencia de salida en régimen continuo:	A definir en la fase de proyecto
Factor de potencia:	> 0,85
Capacidad de sobrecarga:	50%

b) Salida para corriente continua – Baja tensión	
Tensión nominal:	72 o 110 Vcc
Ondulación:	1 V pico a pico
Potencia en régimen continuo	A definir en la fase de proyecto
Regulación:	+/- 2%
Rango para el ajuste de la tensión nominal de batería:	A definir en la fase de proyecto
Rendimiento energético para tensión nominal y carga máxima:	85% como mínimo
Capacidad de sobrecarga:	30%

El Estudio Definitivo incluirá el cálculo de justificación de la potencia total, tomando en cuenta para esto todas las cargas de los equipos que serán alimentados y, además, deberá señalar el rendimiento energético del convertidor estático con carga máxima y para la tensión de alimentación nominal, incluyendo las descripciones y diagramas necesarios.

Durante la fase de proyecto se definirán los consumos de todos los equipos que el convertidor alimentará. La potencia será superior a la máxima teórica necesaria, suponiendo que todos los circuitos que alimenta funcionan simultáneamente, incluyendo el caso anteriormente señalado.

Sistema de Enfriamiento

Los semiconductores de potencia serán adecuadamente enfriados mediante un sistema confiable y de fácil mantenimiento, tomando en cuenta en su diseño la utilización de materiales no contaminantes. Los semiconductores no podrán estar inmersos en el fluido refrigerante.

En el Estudio Definitivo se describirá las características del tipo de enfriamiento ofrecido, con indicación precisa de las temperaturas máximas previstas, márgenes de funcionamiento y coeficiente de seguridad.

El sistema incluirá un dispositivo de control de temperatura para actuar de inmediato en caso de alcanzarse niveles altos. La acción de este control se hará efectiva mediante el corte de la alimentación del convertidor.

Influencia sobre los Sistemas del Tren y sobre las Instalaciones Fijas

La frecuencia de operación del convertidor y sus armónicas no deberán perturbar el funcionamiento de los equipos del tren; por ejemplo, la señalización, el radioteléfono y la transmisión remota de datos, entre otros.

Los equipos de las instalaciones fijas, tales como armarios de señalización, Telecomunicaciones, no deberán ser perturbados. Tampoco deberá ser alterado el funcionamiento del convertidor estático por la acción de los campos electromagnéticos existentes en los coches o en las instalaciones fijas.

Características de los Materiales

Durante la fase de proyecto, se exigirá la realización de las pruebas correspondientes, a una muestra o al total de los materiales y componentes utilizados, las que serán bajo responsabilidad y a cargo del CONCESIONARIO.

Todos los componentes y tarjetas del convertidor serán totalmente intercambiables, sin que sea necesario efectuar operación alguna de ajuste ni adaptación.

Todos los componentes que deban ser desmontados por avería, o revisados por mantenimiento, estarán dispuestos de modo que sean perfectamente accesibles, sin necesidad de realizar desmontajes previos, adoptándose un sistema modular.

Protecciones y Seguridades

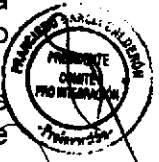
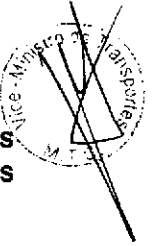
El sistema contará con los órganos de medida y de protección suficientes para asegurar el buen funcionamiento del equipo y facilitar su mantenimiento.

Las protecciones estarán constituidas por detectores electrónicos con aislamiento galvánico entre los circuitos de alta y baja tensión. Además, se incluirá protección basada en fusibles para el circuito de entrada. Estos fusibles proporcionarán una protección adicional, debiendo ser de fusión silenciosa sin huella exterior y de adecuada velocidad de fusión.

El convertidor estático deberá estar equipado, como mínimo, con los siguientes sistemas de seguridad y protección:

- Aislamiento galvánico de las líneas de salida respecto a los circuitos de alta tensión del convertidor.
- Protección contra sobrecargas en las líneas de salida. En este caso el convertidor deberá pararse durante un segundo para permitir a los diferentes circuitos regresar a sus condiciones normales de funcionamiento. Transcurrido este tiempo, arrancará nuevamente. Si el cortocircuito ha desaparecido, el convertidor seguirá funcionando normalmente, en caso contrario, se volverá a parar durante un segundo y, posteriormente, arrancará. Sin embargo, si persiste el cortocircuito en el siguiente intento de arranque, el convertidor se parará definitivamente (máximo tres intentos de arranque). Lo mismo debe ocurrir en el caso de avería.
- Protecciones contra fallas del sistema de enfriamiento o temperaturas elevadas.
- Fusible de protección.
- Protecciones internas para sobrecorrientes y sobrevoltajes en semiconductores de potencia.

En todos los casos, el primer nivel de protección contra los defectos será asegurado por los circuitos electrónicos, los cuales actuarán sobre el mando de la potencia o el corte de la alimentación de la alta tensión.



1.11.2 Montaje, Construcción y Señalización

Los cofres de los convertidores se realizarán mediante bastidores de sustentación, los cuales estarán conectados a los bastidores de los coches. Serán robustos, ligeros, resistentes a las tensiones mecánicas, estáticas y dinámicas previstas y, además, totalmente herméticos al polvo y al agua.

Sus puertas y cerraduras deberán ser fáciles de maniobrar, provistas de juntas de estanqueidad e indicadores de cerrado y abierto, respectivamente. Las puertas deben permitir total acceso a los componentes, para su montaje y reemplazo, por los costados del coche. Se establecerá un sistema de apertura de dos pasos, el primero de seguridad con una apertura no mayor a 15° y el segundo mayor a 90°.

Tendrán un sistema de protección que permita al personal de mantenimiento conectar a tierra los circuitos de alta tensión mediante una secuencia de llaves o con un sistema de mayor avance tecnológico.

En general, todos los cajones conteniendo alta tensión estarán protegidos de esta forma.

La intemperie y las condiciones de servicio a que se verán sometidos los convertidores no les deberán ocasionar perturbación alguna en su funcionamiento, ni fatiga anormal en sus piezas y/o componentes.

Electrónica de Potencia

Los semiconductores de potencia deberán ser del tipo igbt. Se deberá incluir como parte del Estudio Definitivo todas las características técnicas de los dispositivos de potencia utilizados.

Electrónica de Control

La lógica de control del convertidor deberá ser basada en un microprocesador con un sistema de autodiagnóstico y estará concebida para que, por medio de un equipo portátil, se pueda verificar su funcionamiento total y localizar todas las averías del mismo. Además, deberá incluir una memoria para almacenamiento de datos y disponer de un sistema de comunicación por medio del cual se informe a otros sistemas del tren sobre su comportamiento. La transferencia de datos se debe efectuar también por medio del equipo portátil citado, el cual deberá ser incluido en el suministro.

Todos los componentes pertenecientes a circuitos electrónicos deberán responder a las especificaciones UIC, CEI y/o normas internacionales equivalentes.

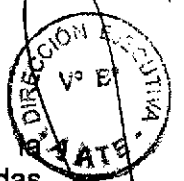
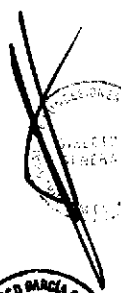
1.12 Baterías

En cada tren se deberá instalar bancos de baterías, en cantidad acorde a la formación propuesta, formados por celdas recargables de níquel-cadmio conectadas en serie. El banco de baterías estará conectado en paralelo a los circuitos del tren que lo requieran. La carga del banco de baterías se efectuará mediante el convertidor estático, que alimentará la entrada del cargador de baterías a 400 Vcc

Las tensiones, corrientes y régimen de carga de la batería se establecerán basándose en las características del tipo de batería ofertada.



P.



Handwritten signature.

En condiciones normales, los bancos de baterías deberán alimentar las cargas del tren, en caso de falla de un banco de baterías, un solo banco deberá ser capaz de absorber, en forma automática, la carga de un tren completo.

En el caso que los convertidores estáticos no suministren energía eléctrica al banco de baterías, y suponiendo que el estado de carga de dicho banco sea de 3/4 de su capacidad nominal, éste deberá permitir alimentar al control del tren y al alumbrado de emergencia durante 45 minutos como mínimo, y 01 hora, todos los equipos de freno y comunicación.

Sobre la cubierta de la celda se señalará:

El signo de las polaridades: (+) y (-).

En cada borne, una pieza de color convencional que señala la polaridad del borne: negro para el borne negativo y rojo para el borne positivo.

Estas indicaciones deben ser claras, legibles, durables y estar marcadas en relieve.

Los recipientes de las celdas del banco de baterías deberán ser fabricados conforme a la norma UL 94V-O o equivalente.

Los elementos serán recargables y totalmente intercambiables.

El banco de baterías se debe ubicar en un chasis portaceldas, el cual es un conjunto metálico que permite colocar varios acumuladores para asegurar su protección, fijación y mantenimiento. Además, este último deberá tener un sistema que permita su deslizamiento hacia el exterior del carro para su inspección o cambio.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar un plano especificando:

- Dimensiones y tolerancias.
- Partes constitutivas y especificación de cada una de ellas.
- Peso.
- Material.
- Chasis.
- Justificación de capacidad.

El chasis estará protegido contra la corrosión del electrólito y permitirá el cambio fácil de una o varias celdas. Además, incluirá los conectores para alimentar los circuitos del tren. La caja de baterías será en acero inoxidable y montado en corredera.

Las agarraderas o platinas de manipulación deberán fijarse sólidamente, para evitar que los tornillos, tuercas u otros elementos hagan saliente en el interior de la caja.

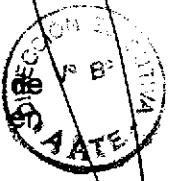
La batería estará perfectamente aislada del chasis y situada de tal forma que tenga una ventilación adecuada para evitar la acumulación de los gases.

Los accesorios de los bancos de baterías permitirán el correcto funcionamiento de estos elementos, bajo las condiciones de operación y de vibraciones establecidas en esta especificación.

El CONCESIONARIO deberá presentar los ensayos de rutina y tipo a que serán sometidas las baterías.



R.



f m

1.13 Sistema de Control y Mando del Tren

Este sistema constituye una red de datos conforme a la norma IEC 61375

Los servicios digitales principales que ofrece son, entre otros: el control de la tracción y del coche (puertas, luces etc.), y la centralización de la gestión y supervisión de todos los dispositivos auxiliares del tren.

Este sistema de control y mando computarizado supervisara el funcionamiento del tren de acuerdo a la norma IEC 61375, además el sistema deberá integrar un sistema de diagnóstico y de ayuda a la operación y al mantenimiento, considerando los siguientes aspectos:

- Utilización de circuitos específicos y líneas del tren para la realización de las funciones de seguridad.
- Aplicación de tecnología de lógica programada, utilizando como enlace un sistema de comunicación distribuido para la realización de las funciones que no corresponden a la seguridad, e incluyendo las funciones de ayuda al mantenimiento.

La comunicación entre los equipos embarcados se realiza mediante una arquitectura de buses jerarquizada en dos niveles: el bus de tren que conecta los vehículos entre sí, y el bus de vehículo que conecta el equipo embarcado en un vehículo o grupo de vehículos. Ambos utilizan un protocolo Maestro-Esclavo.

El sistema contará con dos buses de comunicaciones redundantes a los que estarán conectados todos los equipos del tren.

La arquitectura y el equipo de monitoreo del tren deben asegurar que el sistema pueda escalarse, de manera que sea posible efectuar fácilmente modificaciones y extensiones de las aplicaciones.

El bus de tren especificado será en el estándar TCN como el Wire Train Bus (WTB), el cual permite la comunicación entre los equipos de diferentes vehículos del mismo tren, a 1 Mbps. Este bus se conecta a los nodos localizados en los vehículos, que son dispositivos que actúan como puertas de enlace entre el bus de tren y los diferentes buses de vehículos de cada coche.

El bus de vehículo será especificado en el estándar TCN como el Multifunction Vehicle Bus (MVB) que es un bus de comunicaciones serie que permite intercambio de información entre los equipos instalados en un entorno local, a Mbps. A él se conectan los dispositivos de los sensores y actuadores instalados en el vehículo, así como los dispositivos de control y supervisión.

El sistema monitor del tren se utilizará para:

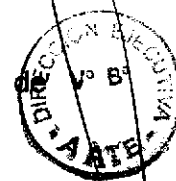
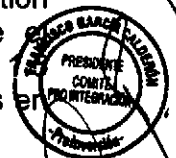
- Optimizar el nivel de ergonomía entre el conductor y la función de conducción.
- Mejorar el nivel de disponibilidad general del material y reducir los tiempos de intervención en mantenimiento correctivo.
- Minimizar la complejidad del cableado.

El sistema monitor garantizará la independencia en el control de las funciones que el CONCESIONARIO considere críticas para el funcionamiento del tren, de manera que la disponibilidad del conjunto no se vea afectada si llega a producirse una avería en uno de los componentes.

Las funciones de supervisión, mando y control que deben ser consideradas en el sistema de monitoreo del tren incluirán los siguientes equipos:



P.



Handwritten signature

- Sistema de tracción y frenado
- Equipo de protección automática del tren (ATP)
- Sistema de operación de puertas
- Convertidor estático
- Carga de batería
- Motocompresor
- Sistema neumático
- Ventilación de salones de pasajeros
- Alumbrado
- Freno de estacionamiento
- Suspensión neumática
- Radioteléfono
- Sistema de sonorización
- Pantógrafo
- Engrasador de pestaña
- Equipo de arenado (de ser el caso)
- Dispositivos de «señal de alarma»
- Presencia de alta tensión
- Conmutadores y llaves de operación del tren
- Registrador electrónico de eventos (caja negra)
- Conducción
- Ayuda al mantenimiento



Características de la Red del Tren

Los trenes contarán con una red informática inteligente distribuida en cada uno de sus coches, basada en tecnología de sistemas abiertos. La red se basará en el enlace del autómatas programable (plc) de cada coche, a través de la línea del tren, a las computadoras centrales (una en cada cabina). El sistema de interconexión estará basado en un anillo de cable de par trenzado (twisted pair) blindado. La red debe poseer una alta capacidad de desempeño, fiabilidad y escalabilidad.

El sistema operativo de la red deberá permitir trabajar con los diversos programas individuales de comunicación que existan en cada uno de los autómatas programables (plc) y los equipos que interconecte.

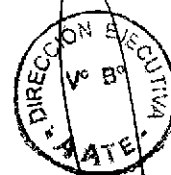
1.14 Sistema de Comunicación A Bordo

Las funciones que deberá realizar este sistema se listan a continuación:

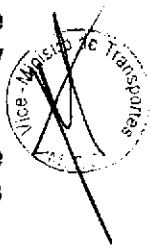
- Aviso de cierre de puertas.
- Comunicación del interior de los coches a la cabina.
- Comunicación entre cabinas.
- Comunicación de las cabinas a los salones de pasajeros.
 - Anuncio de las estaciones (comunicación visual y sonora).
 - Emisión de música ambiental con control de volumen automático.
 - Emisión de mensajes pre-grabados y/o programables.

1.15 Radiotelefonía

Los trenes estarán equipados con un equipo transmisor-receptor de radio TETRA (Terrestrial Trunked Radio) ubicado en la cabina de guía, así como con sus accesorios, incluyendo su antena en el techo de la cabina.



Los Equipos serán de igual marca y características técnicas que los instalados en los trenes existentes modificados (MDT-400, de Teltronik). El CONCEDENTE entregará al CONCESIONARIO equipos de radio TETRA para nueve (09) trenes (02 equipos por cada tren más un equipo de reserva) cuyas instalaciones y pruebas estarán a cargo del CONCESIONARIO cuando disponga del Material Rodante Adquirido debiendo el CONCESIONARIO completar el suministro, instalación y pruebas restantes.



La potencia máxima en emisión de los equipos será como mínimo de 10 W que podrá ajustarse fácilmente sobre el tren al valor idóneo para operar en condiciones reales de servicio en la línea.

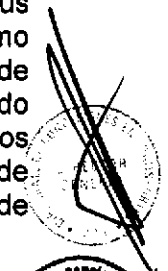
1.16 Sistema de Modos de Conducción

El tren tendrá dos (2) modalidades de conducción: Manual y Manual con Protección ATP. El equipo ATP será suministrado como parte del Sistema de Señalización de Vía. Los equipos serán de igual marca y características técnicas que los instalados en los trenes existentes modificados (CityFlo 350 de Bombardier). El CONCEDENTE entregará al CONCESIONARIO equipos de protección ATP para nueve (09) trenes (02 equipos por cada tren, más un equipo de reserva) cuyas instalaciones y pruebas estarán a cargo del CONCESIONARIO cuando disponga del Material Rodante Adquirido debiendo el CONCESIONARIO completar el suministro, instalación y pruebas de los restantes. La infraestructura del coche deberá estar preparada, tanto en ubicación como en canalizaciones, para admitir el equipo de ATP. Se utilizará canalizaciones exclusivas para este sistema. La llave de selección de conducción deberá ser de construcción robusta y de seguridad intrínseca.

P.1

1.17 Caja Negra

Los trenes deberán contar con un dispositivo que permita detectar, medir, registrar, procesar, mostrar y transmitir parámetros relacionados con el funcionamiento de sus equipos, los cuales permitirán conocer el comportamiento general del tren, así como el de sus principales sistemas, y, en caso de incidentes, realizar un deslinde de responsabilidades. La caja negra es un registrador electrónico múltiple, diseñado con base en un microprocesador, cuyo objetivo principal es memorizar parámetros de funcionamiento del tren. La caja negra deberá contar con un puerto de comunicación a través del cual sea posible conectar al equipo un sistema de cómputo para programarla y extraer la información.



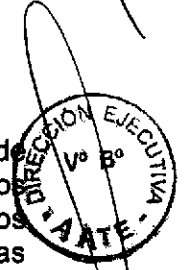
1.18 Pruebas Preliminares y de Puesta en Marcha

1.18.1 Pruebas Preliminares

Estas pruebas serán de tres tipos:

Pruebas de prototipo

Se realizarán al primer equipo y/o estructura no experimentado, antes de lanzar su producción en serie. En este caso, y dado que se exige que los equipos para el CONCEDENTE deban ser equipos ya probados en otros Metros, los prototipos a que nos referiremos serán principalmente las vigas oscilantes, los bastidores de los bogies, las cajas del material rodante y otras estructuras y equipos que se considere conveniente.



Handwritten signature

Pruebas tipo

Son las que se efectúan a la primera unidad, llamada cabeza de serie, de un diseño ya experimentado.

Se realizarán a los principales equipos y/o sistemas, y comprenderán:

- Determinación de ajustes y tolerancias.
- Determinación de temperaturas.
- Verificación del cumplimiento de los parámetros de diseño, de operación y de mantenimiento establecidos.
- Se realizarán pruebas de rendimiento del primer tren, con carga simulada. Estas pruebas podrán realizarse en las instalaciones del fabricante o en las del CONCESIONARIO, previo acuerdo con el CONCEDENTE.



Pruebas de serie

Estas pruebas se realizarán a todas las unidades del lote.

Serán efectuadas a los principales elementos, equipos y sistemas antes de la puesta en servicio y comprenderán:

- Verificación breve de las características de operación.
- Verificación del buen funcionamiento general.
- Verificación de los rendimientos operativos.
- Repetición de algunas pruebas de tipo que se considere conveniente realizar.

1.18.2 Pruebas de Puesta en Marcha

La puesta en marcha se refiere a todas las acciones y pruebas que se realizarán para poner en servicio la línea, una vez que hayan sido instalados los equipos y/o sistemas.

Las pruebas en cuestión comprenderán, por lo menos y no necesariamente en este orden: pruebas de funcionamiento, operativas y de marcha en vacío.

Pruebas de Funcionamiento

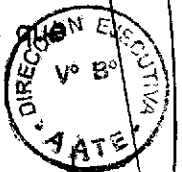
- Pruebas en vacío, sin carga, de todos y cada uno de los equipos y sistemas aislados.
- Pruebas con carga de los equipos y sistemas aislados.
- Pruebas de todos los equipos y sistemas juntos, excepto la circulación de los trenes.
- Pruebas del gálibo estático y dinámico de las instalaciones con respecto a los trenes.
- Pruebas de todos los equipos y sistemas juntos incluyendo la circulación de los trenes.

Durante el desarrollo de estas pruebas se realizará todos los ajustes que resulten necesarios.

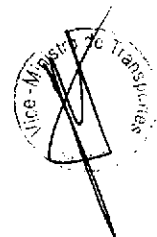
Pruebas Operativas

Éstas se realizarán para verificar y ajustar el sistema completo a los parámetros operativos establecidos e incluyen, por lo menos, los siguientes aspectos:

- Intervalo mínimo posible de separación de trenes.



- Tiempos de recorrido entre estaciones y el de una vuelta completa.
- Tiempos de parada en estaciones y terminales.
- Velocidad máxima y comercial.
- Marcha tipo.
- Modos de conducción.
- Señalización de espaciamiento y de maniobra.
- Mando y control del tráfico y de los equipos.
- Telecomunicaciones.
- Interferencias Electromagnéticas e inmunidad de los componentes del sistema
- Distancias y curvas de frenado



Pruebas de Marcha en Vacío

La marcha en vacío involucra la operación, sin pasajeros, de toda la línea para:

- Probar los equipos en condiciones muy cercanas a las reales para efectuar los últimos ajustes y poner en evidencia las fallas de «juventud» que se producen normalmente en todo sistema nuevo.
- Completar el entrenamiento del personal en el manejo de los nuevos equipos.

Los procedimientos y/o los protocolos de las pruebas aquí mencionadas y otras que resulten necesarias serán formulados por el CONCESIONARIO de acuerdo a prácticas y normas comunes para pruebas de equipos y sistemas ferroviarios o de Metro y sometidos a la aprobación del CONCEDENTE.

P.

Los costos resultantes de la realización de todas las pruebas estarán a cargo del suministrador del Material Rodante, que someterá a la aprobación del CONCEDENTE, con anticipación, la realización de cada prueba, el programa y protocolos de pruebas de todos y cada uno de los equipos y/o sistemas.

1.19 Documentación

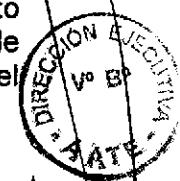
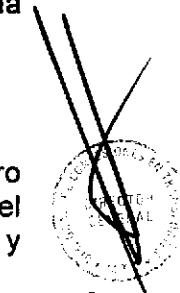
Se deberá entregar toda la documentación del proyecto, la cual comprende cuatro partes: documentación del estudio de ejecución, documentación a entregar con el Estudio Definitivo, documentación de aceptación y documentación de operación y mantenimiento.

1.19.1 Documentación del Estudio

Comprende también los elementos del proyecto preliminar.

A título indicativo y no limitativo esta documentación debe incluir:

- Descripción técnica y un listado de todos los componentes del equipo (hardware y software), en la cual se pueda identificar cualquier repuesto y/o programa que sea necesario en el futuro. En los listados de componentes deberán constar las especificaciones, el código del fabricante y el código del componente en el mercado.
- Esquemas de principios de ejecución.
- Documentos de los parámetros utilizados, etcétera.
- Planos de cableado.
- Planos de circuitos impresos.
- Memorias de cálculo.



1.19.2 Documentación a Entregar con el Estudio Definitivo

Se realizará para obtener la aprobación del CONCEDENTE y también para verificar las interfases con las demás instalaciones. Se entrega según la progresión de los estudios de ejecución del CONCESIONARIO.

Se entregará en dos ejemplares, más un tercero que será devuelto al Concesionario con las observaciones o aprobación de ésta.

La documentación a entregar con el Estudio Definitivo deberá incluir los siguientes puntos:

- Plano de montaje con indicación de dimensiones y peso, además de los requerimientos de espacios, ventilación, energía eléctrica, etc., necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos ofrecidos. Con respecto al consumo de energía, deberá proporcionarse el requerimiento preciso de éste en la peor condición.
- Descripción detallada de la configuración propuesta, con identificación y ubicación física de los componentes del sistema.
- Descripción técnica del funcionamiento de los elementos componentes del sistema.
- Especificaciones técnicas completas referidas a la configuración propuesta.
- Esbozo de los sitios, con indicación y justificación del espacio necesario.
- Descripción técnica del sistema ofrecido.
- Programa de operación.
- Referencias.
- Toda la información que el Concesionario esté obligado a presentar de acuerdo a lo aquí especificado y la que considere necesaria para cumplir y/o aclarar los términos técnicos y comerciales de su propuesta.

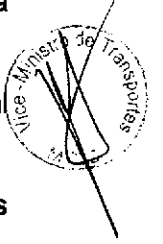
Una vez aprobados los documentos, el Concesionario deberá entregar la colección completa de las copias maestras u originales en papel y en soporte digital.

1.19.3 Documentación de Aceptación

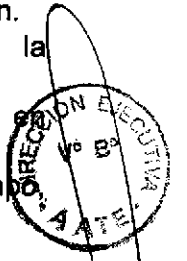
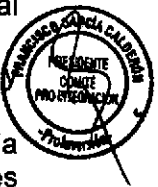
Presentada a más tardar en el momento de la aceptación del Material Rodante, la documentación de aceptación comprenderá:

- Inventarios de los equipos y partes principales de los sistemas subsistemas a entregar.
- Certificados de los ensayos y mediciones efectuadas antes de la instalación, en las empresas o laboratorios de los diferentes constructores y fabricantes del material.
- Resultados de los ensayos y controles efectuados durante la instalación.
- Resultados de los ensayos y controles efectuados después de la instalación: ensayos generales de funcionamiento.
- Juego de planos correspondientes, incluyendo montaje y distribución, en su última versión, planos «tal como instalado» (as built).
- Los procedimientos de pruebas en fábrica, pruebas aisladas en campo, pruebas integradas y de puesta en marcha.

A esta documentación de aceptación se anexará un expediente que recopile los resultados de los ensayos de aceptación. La documentación de aceptación será entregada en tres ejemplares en papel y en soporte digital.



P.1



1.19.4 Documentación de Operación y Mantenimiento

Esta documentación será presentada en soporte resistente y de fácil utilización, a más tardar treinta (30) Días Calendario antes del inicio de la Puesta en Operación Comercial. De una forma general y hasta el final del período de garantía, el Concesionario deberá cumplir con la actualización de toda la documentación contractual suministrada.



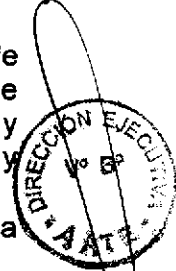
La documentación comprende:

- El conjunto de documentos del estudio de ejecución, perfectamente actualizado (entregada al efectuarse la aceptación provisional en tres ejemplares).
- Manuales de operación.
- Manuales que incluyan instructivos de funcionamiento y de montaje de equipos y sistemas, y planos de distribución de equipos y demás instrucciones pertinentes.
- Un manual que defina toda la planificación del mantenimiento preventivo, incluyendo un listado de trabajos necesarios para la correcta conservación del equipo, para cada uno de los cuales se deberá especificar los siguientes datos:
 Periodicidad con la cual deberán realizarse estos trabajos, ya sea en kilómetros recorridos, en horas de servicio, en número de movimientos o, de preferencia, en tiempo calendario.
 Descripción detallada del método manual que deberá seguirse para la correcta ejecución de los trabajos, de ser posible con una estimación del tiempo necesario.



Especificación técnica de los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos, haciendo una especial mención de las herramientas y/o equipos de fabricación especial.

- Manuales que definan los procedimientos de diagnóstico, detección y corrección de fallas y averías, además de las reparaciones (descripción de las fallas más probables, de sus efectos, de su detección, maniobras a efectuar, reparación propiamente dicha, en tres ejemplares).
- Manuales que incluyan instructivos de principios de funcionamiento, de operación y montaje de equipos y sistemas y planos de distribución de equipos y demás instrucciones pertinentes.
- Catálogos de conjuntos, subconjuntos y partes hasta nivel de componente del total de los suministros, con los datos necesarios y suficientes para la adquisición, fabricación y montaje de cada pieza en el mercado nacional o internacional. Estos catálogos contendrán los números de referencia e información de los fabricantes originales y dibujos «explosionados» de los conjuntos y subconjuntos.
- Juego de planos detallados de circuitos eléctricos y electrónicos de módulos, equipos, sistemas y subsistemas, indicando la interconexión de todos los elementos. Se indicará asimismo los valores de corriente y tensión, formas de onda y denominación de componentes eléctricos y electrónicos.
- Un conjunto de copias maestras y documentos originales de muy buena calidad, de la siguiente información:
 Manual de programación
 Manual de comunicación de datos
 Guía para la corrección de problemas
 Descripción de circuitos
 Descripción del sistema



Descripción del *software*

Manual de utilización del *software*

Cartilla de prueba de operación del sistema (este documento podrá incorporar comentarios de la AATE que deberán ser considerados durante la aceptación definitiva del sistema)



Toda esta información deberá ser suministrada, también, en soporte digital.

1.19.5 Generalidades Sobre La Documentación

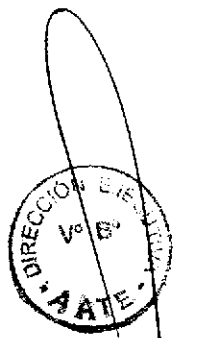
El CONCESIONARIO deberá entregar toda la documentación y los planos en idioma castellano. Los planos serán entregados en tamaños normalizados según normas ISO. También se entregarán en medio digital, en la última versión de Inventor, solid Work o similar.

El texto y los cuadros se editarán en las últimas versiones de los programas Word y/o Excel de Microsoft.

Las unidades serán expresadas en el sistema métrico decimal.

Toda la documentación entregada por el Concesionario, hasta la puesta en servicio del sistema, será considerada como propiedad del CONCEDENTE, por lo que ésta podrá elaborar las copias que considere necesarias para su uso interno.

D



Handwritten signature