



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

INFORME DE DIAGNOSTICO DE MANTENIMIENTO
COCA COLA FEMSA BOGOTA NORTE

En el presente informe se evidencian las actividades de diagnóstico realizado a la estantería de la PLANTA de Coca Cola FEMSA BOGOTA NORTE.

La actividad se realizó el día 27 de enero de 2024

Fecha estimada de la próxima intervención:

Fecha de diagnóstico por especialista:





DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

1 Contenido

2	RESUMEN GENERAL	3
3	PLANO DE LA LOCACIÓN	5
4	ACTIVIDADES REALIZADAS	5
4.1	ESTANTERIA TIPO DRIVE IN.....	5
4.1.1	Métricas generales del rack	5
4.1.2	Piezas en estado de deterioro	8
4.1.3	Mejoramiento de las condiciones de seguridad	43



2 RESUMEN GENERAL

Se realiza el recorrido para verificar las condiciones de la estructura teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Métricas del sistema
- Tiempo y actividades a desarrollar
- Inventario de piezas disponibles en el almacén
- Inventario de materiales para el mantenimiento futuro
- Registro fotográfico para él informe de diagnostico

A continuación, se relacionan los diferentes sistemas de almacenamiento con los que cuenta la locación.

Tabla 1. Tabla de sistemas de almacenamiento de la locación

TIPO	FABRICANTE	BQ	CALLES	NIVELES	POSICIONES DE FONDO	LINEAS	POSICIONES	CAPACIDAD DE CARGA KG/POS
DRIVE IN	MEXROLL	1	22	3	5	23	264	1500
DRIVE IN	MEXROLL	2	4	3	4	5	48	1500
DRIVE IN	MEXROLL	3	7	4	6	9	180	1500
DRIVE IN	MEXROLL	4	2	4	4	3	24	1500
PUSH BACK	MEXROLL	5	5	3	4	6	24	1500
PUSH BACK	MEXROLL	6	12	3	4	13	144	1500
SELECTIVO	MEXROLL	7	2	4	1	3	16	1500
DRIVE IN	MEXROLL	8	16	3	4	17	192	1300
PUSH BACK	MEXROLL	9	17	3	4	20	204	1500
DRIVE IN	STOR	10	14	3	5	17	168	1500
TUNEL	MEXROLL	11,1	7	3	17	6	205	1500
TUNEL	MEXROLL	11,2	4	3	17	5	164	1500
TUNEL	MEXROLL	11,3	7	3	17	8	287	1500
TUNEL	MEXROLL	11,4	5	3	17	6	205	1500
SELECTIVO	MEXROLL	12	6	4	1	3	16	1300

Las actividades desarrolladas corresponden a la planeación realizada en función del diagnóstico realizado, criticidad de los daños, disponibilidad de repuestos y la asignación de recursos para la labor.



AM Welding S.A.S.



3 PLANO DE LA LOCACIÓN

A continuación, se presenta el plano actualizado de la estantería con la que cuenta la locación.

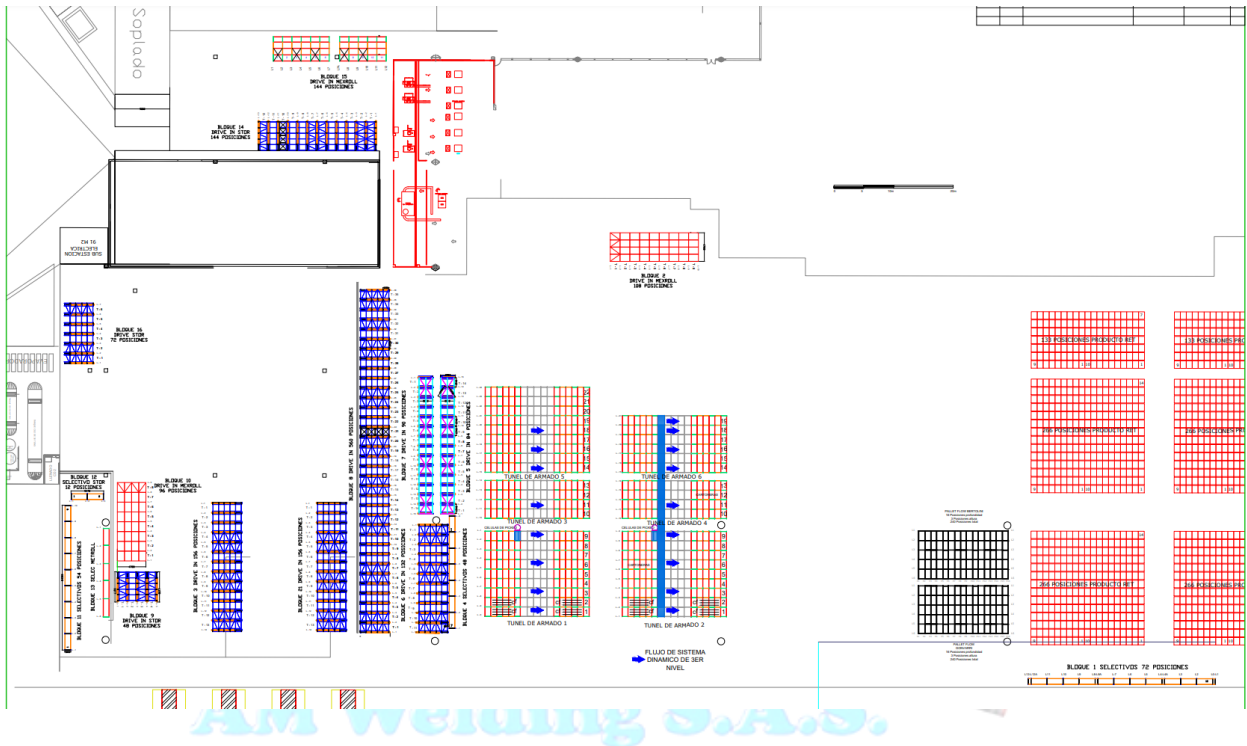


Figura 1. Plano de la locación

4 ACTIVIDADES REALIZADAS

4.1 ESTANTERIA TIPO DRIVE IN

A continuación, se relacionan los diferentes aspectos tenidos en cuenta para la verificación de las condiciones del rack.

4.1.1 Métricas generales del rack

De acuerdo al estándar de mantenimiento se realiza la verificación de la plomada de cada estantería para garantizar su verticalidad y que cumpla con la norma. Esta medición nos garantiza el funcionamiento óptimo y adecuado de la estructura.

A cada bloque se le realiza la medición de las desviaciones Cx y Xz como se muestra en el

grafico siguiente

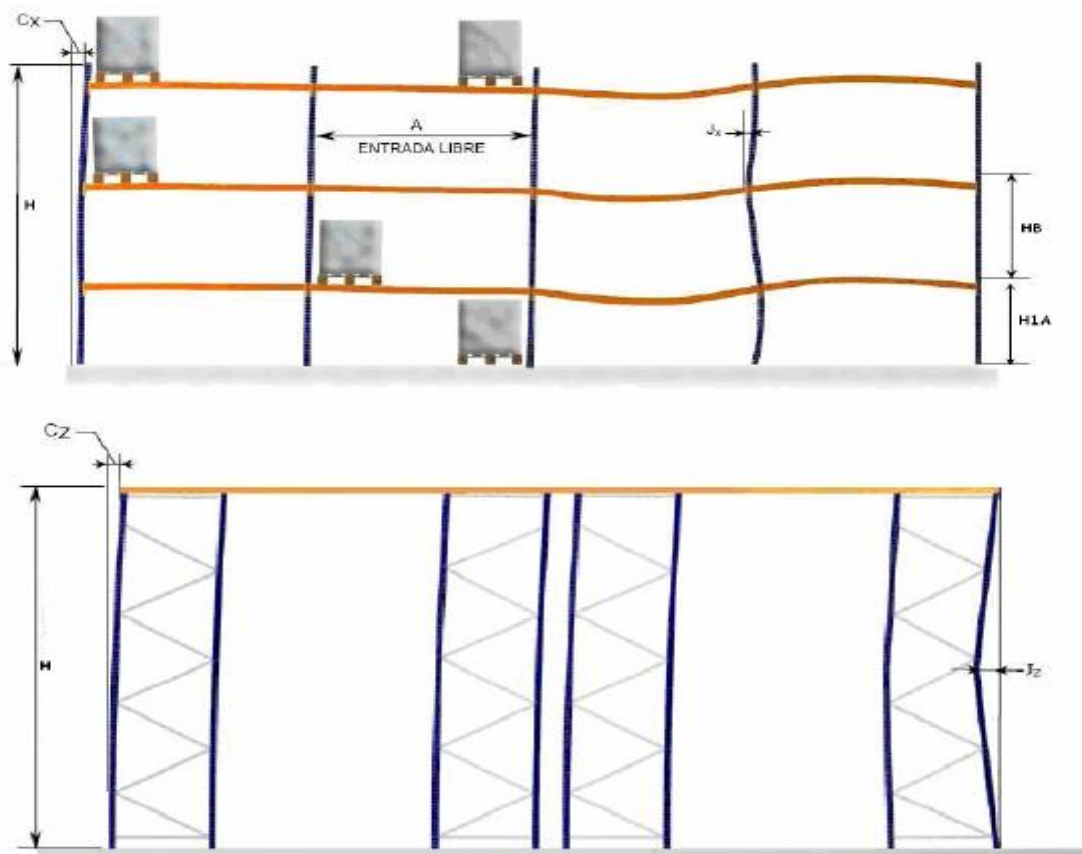


Figura 2. Gráfico de métricas del rack

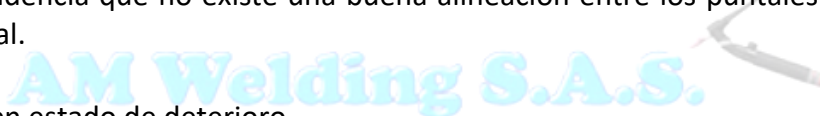
					LONGITUD 6000 mm	BRAZO 85mm	PARAMETRO DE CONTROL 17.14mm
TIPO	MARCA	BLOQUE	LINEA	POSICION	Cx	Cz	ACCION DE MANTENIMIENTO
SELECTIVO	STOR	1	1	A	65	58	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	1	1	B	70	95	ALINEADO
SELECTIVO	STOR	1	10	A	60	99	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	1	10	B	82	76	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	2	1	A	77	88	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	2	1	B	80	90	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	2	10	A	105	91	ALINEAR
DRIVE IN	MEXROLL	2	10	B	90	74	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	3	1	A	80	89	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	3	1	B	87	84	ALINEADO

DRIVE IN	STOR	3	14	A	89	78	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	3	14	B	85	86	ALINEADO
SELECTIVO	STOR	4	1	A	35	95	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	4	1	B	30	75	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	4	8	A	115	93	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	4	8	B	113	76	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	5	1	A	115	65	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	5	1	B	90	95	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	5	15	A	110	45	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	5	15	B	105	100	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	6	1	A	90	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	6	1	B	88	78	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	6	12	A	98	67	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	6	12	B	100	95	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	7	1	A	88	83	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	7	1	B	86	76	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	7	15	A	96	65	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	7	15	B	98	95	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	8	1	A	105	75	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	8	1	F	80	116	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	8	36	A	65	74	ALINEAR
DRIVE IN	STOR	8	36	F	60	105	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	9	1	A	120	75	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	9	1	F	116	97	ALINEAR
SELECTIVO	STOR	9	5	A	75	89	ALINEADO
SELECTIVO	STOR	9	5	F	70	85	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	10	1	A	83	86	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	10	1	B	79	85	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	10	9	A	78	84	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	10	9	B	90	80	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	11	1	A	90	90	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	11	1	B	85	95	ALINEADO
DRIVE IN	MEXROLL	11	10	A	88	115	ALINEAR
DRIVE IN	MEXROLL	11	10	B	85	70	ALINEADO
SELECTIVO	MEXROLL	12	1	A	80	85	ALINEADO
SELECTIVO	MEXROLL	12	1	B	85	75	ALINEADO
SELECTIVO	MEXROLL	12	3	A	90	85	ALINEADO

SELECTIVO	MEXROLL	12	3	B	92	87	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	13	1	A	95	87	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	13	1	B	100	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	13	6	A	75	83	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	13	6	B	70	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	16	1	A	80	89	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	16	1	B	89	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	16	7	A	86	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	16	7	B	82	87	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	21	1	A	89	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	21	1	B	84	86	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	21	14	A	86	85	ALINEADO
DRIVE IN	STOR	21	14	B	79	89	ALINEADO

Cómo se evidencia en el presente informe, las estructuras de almacenamiento se encuentran en estado de desalienación presentando una tendencia a inclinarse hacia el frente y a la derecha de acuerdo con el estándar.

También se evidencia que no existe una buena alineación entre los puntales del sistema en el plano horizontal.



4.1.2 Piezas en estado de deterioro

A continuación, se relaciona detalladamente las piezas en estado de deterioro del sistema



**DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE**

DIAGNOSTICO DETALLADO

<i>BLOQUE</i> <i>TIPO- MARCA</i>	1 SELECTIVO STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
<i>POSICIONES</i>	72			AMARILLO
<i>POSICIONES INHABILITADAS</i>				

BLOQUE 1 SELECTIVOS 72 POSICIONES





DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
1	L 4-5 pos A	2	Puntal oxidado		Oxido		
2	L6,7,9pos a	3	Calzas		Calzas desalineadas		
3	C8 n3	1	Viga		Golpe		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	18 GONVARRI	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO ROJO
POSICIONES	240			
POSICIONES INHABILITADAS	60			
<p>PALLET FLOW GONVARRI 16 Posiciones profundidad 3 Posiciones altura 240 Posiciones total</p>				



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

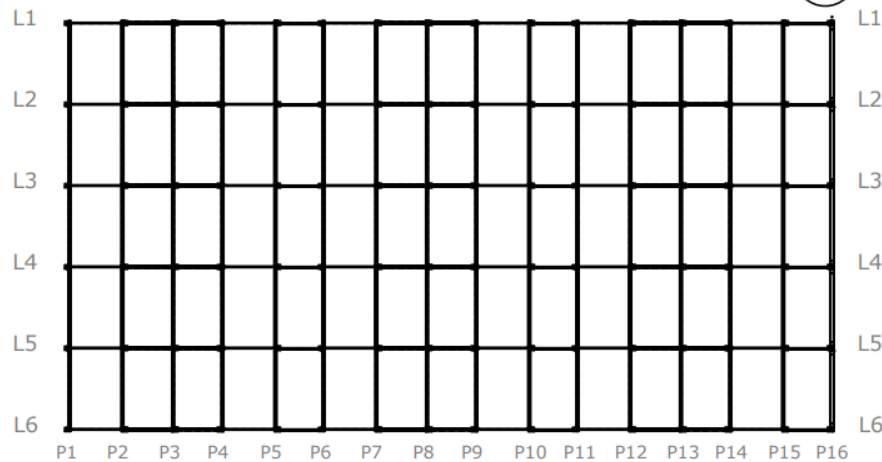
IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
4	C1,2 n3	2	Viga golpeada		GOLPE DE MONTACARGA	1510mm	
5	Pos A	2	Protector de piso		Oxido	3285mm	



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE


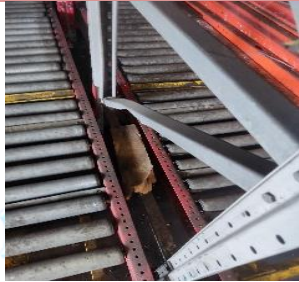

BLOQUE TIPO- MARCA	19 VERTOLINI	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES	240			
POSICIONES INHABILITADAS	180			

PALLET FLOW BERTOLINI
16 Posiciones profundidad
3 Posiciones altura
240 Posiciones total





DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
6	C 1-7 n1-3	42	CENTRALIZADOR		GOLPE DE MONTACARGA		
7	L 6-7-5-4-2-1	15	RIOSTRA DIAGONAL		GOLPE DE MONTACARGA	1370 mm	
8	L4	77	Frenos		Deterioro		



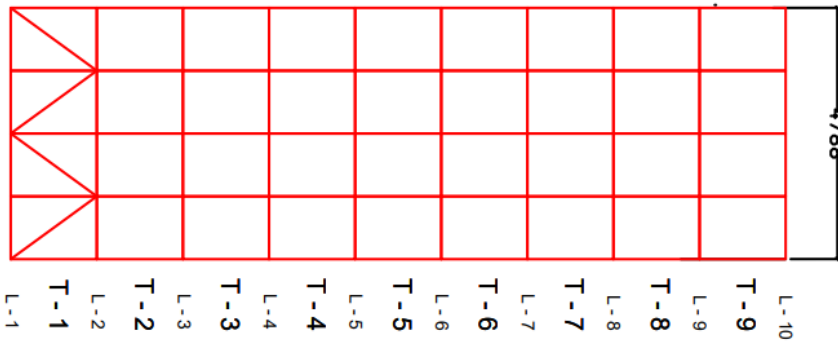
DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

9	L4	1	Protector de punta				
10	C1-6 n1-2	6	Viga		Golpe	2095mm	

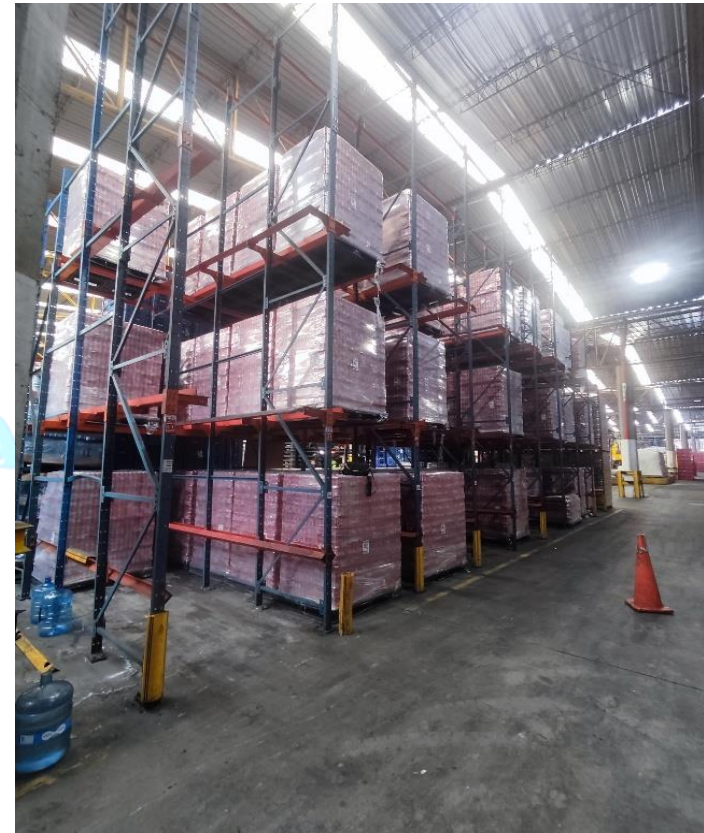


DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	2 DRIVE IN MEXROLL	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES	108			AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				



BLOQUE 2
DRIVE IN MEXROLL
108 POSICIONES






DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
11	L 1 N1 POS - B-C	1	DISTANCIADOR		GOLPE MONTACARGAS	1090mm interno a externo	
12	L1 POS -E	1	Protector de piso		GOLPE MONTACARGAS	Se Debe Instalar Topes De Piso Para Evitar Golpes Laterales a La Estructura De 4800mm	
13	L7,10 POS -A	2	PUNTAL		GOLPE MONTACARGAS	Sin anclaje	



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

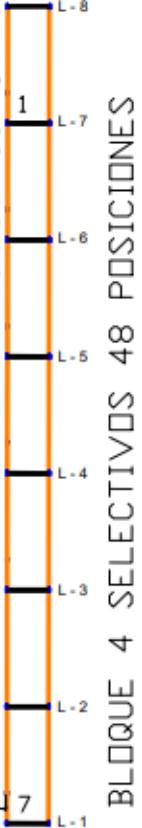

14	C8,9 n1-3	4 2	Cartelas		Cartelas cortas	Cartela doble 660mm Cartela sencilla 370 mm	
----	-----------	--------	----------	---	-----------------	--	--

AM Welding S.A.S.





DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	4 SELECTIVO STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES	48			ROJO
POSICIONES INHABILITADAS				
 <p>BLOQUE 4 SELECTIVOS 48 POSICIONES</p>				

Amwelding S.A.S.



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
15			Demarcación		Falta demarca		
16	C1-7 n12-3	40	Puentes		Faltan puentes		



**DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE**

BLOQUE TIPO- MARCA	5 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES				AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
17	C1 N3 POS-A	1	VIGA DE AMARRE		GOLPE MONTACARGAS		
18	L3,9 P OS-A	2	PUNTAL		GOLPE MONTACARGAS		
19	L 1-13 POS-C	28	TOPE PISO		GOLPE MONTACARGAS		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

20	L 1-13 POS-C	30	RIOSTRAS POSTERIORES		GOLPE MONTACARGAS	2030	
21	L 2,,5,7,8-9,11	8	RIOSTRAS DIAGONALES		GOLPE MONTACARGAS	1260mm	
22	L 1 A LA 14 POS – A-C	20	OMEGAS		GOLPE MONTACARGAS		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	6 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES				AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				

<p>BLOQUE 6 DRIVE IN 132 POSICIONES</p> <p>L-1 T-1 L-2 T-2 L-3 T-3 L-4 T-4 L-5 T-5 L-6 T-6 L-7 T-7 L-8 T-8 L-9 T-9 L-10 T-10 L-11 T-11 L-12</p>	
---	--






DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
23	L 1-9	10	OMEGA		GOLPE MONTACARGAS		
24	L 1-2-5-7-9-10-11-12	13	RIEL OMEGA		GOLPE MONTACRGAS	3330mm	
25	L 1-8 N1 POS-A	2	RIOSTRAS DIAGONALES		GOLPE MONTACARGAS	1090mm	



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

26	L6 pos A n3	1	Cartela		Cartela desalineada Falta de tornilleria		
27	L4,5 pos A	2	Puntal		Golpe de montacargas		
28	C8	1	Carril izquierdo				





DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	8 DRIVE IN STOR	% OPERACION	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO	
POSICIONES		%			AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS					
					



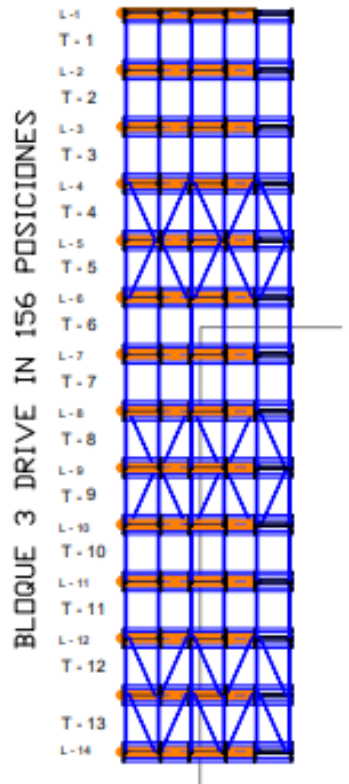
DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
29	L12 n3	1	Carril		GOLPE MONTACARGAS	Carril izquierdo	
30	C31, 32 n3	2	Viga de amarre		GOLPE MONTACARGAS		



**DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE**

BLOQUE TIPO- MARCA	7 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES	52			AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				






DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
31	L6 pos a	1	PUNTAL		GOLPE MONTACARGAS		
32	L1-819	11	OMEGAS		GOLPE MONTACARGAS		
33	L1-10	4	Riostra diagonal		GOLPE MONTACARGAS	1250mm	



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

34	L1-10	19	RIOSTRAS POSTERIORES		GOLPE MONTACARGAS		
----	-------	----	-------------------------	--	-------------------	--	--

AM Welding S.A.S.



www.amwelding.com.co

Carrera 69 No. 31-57 Sur. Teléfono: 7100988
Bogotá D.C Colombia







DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

<i>BLOQUE</i>	11	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO AMARILLO
<i>TIPO- MARCA</i>	DRIVE IN MEXROLL			
<i>POSICIONES</i>	24			
<i>POSICIONES INHABILITADAS</i>				
				



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
35		6	Viga de soporte		Ocudacion		
36	L9,10	2	PUNTAL		Oxidacio 		
37	L 1-10	3	PROTECTOR DE PUNAL		FALTANTE		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

<i>BLOQUE</i> <i>TIPO- MARCA</i>	9 SELECTIVO STOR	% OPERACION	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
<i>POSICIONES</i>	24	%		AMARILLO
<i>POSICIONES INHABILITADAS</i>				
				
				



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
38	C1,4	8	Viga de amarre		GOLPE MONTACARGAS	1650mm	
39	L 1-2-4-7	6	RIOSTRA DIAGONALES		GOLPE MONTACARGAS	920mm	
40	L-3	1	PORTECTOR		NO EXISTE		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	10 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES				AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				

AM Welding



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPECIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
41	L 6,7		Cartela		Cartela corta	580mm	
42	L 4	1	Protector de puntal		GOLPE MONTACARGAS		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	16 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES	90			AMARILLO
POSICIONES INHABILITADAS				
AM Welding S.A				



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
43	L 1-7	4	RIOSTRAS DIAGONALES		GOLPE MONTACARGAS	1100 MM	
44	L 1-7	10	Omega Riel omega		GOLPE MONTACARGAS	Riel 3330mm	
45	L 10 POS-A	1	PUNTAL		GOLPE MONTACARGAS		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

BLOQUE TIPO- MARCA	3 DRIVE IN STOR	% OPERACION %	CAUSAS DEL DETERIORO: GOLPE MONTACARGAS	TIPO DE RIESGO
POSICIONES INHABILITADAS	48			AMARILLO
				

AM Welding



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO OP 1606 BOGOTA NORTE

IT	POSICION	CANT	DESCRIPCION	FOTO ANTES	CAUSA DEL DETERIORO	ESPEIFICACIONES	FECHA INTERVENCION
46	L1-20	14 11	OMEGA Riel omega		GOLPE MONTACARGAS	Riel omega 3730 mm	
47	L1 posF L9, 18, 22 posA	4 3	Riostra horizontal Riostra diagonal		GOLPE MONTACARGAS	910 mm 1100mm	
48					GOLPE MONTACARGAS		



DIAGNOSTICO DE MATENIMIENTO
OP 1606 BOGOTA NORTE

49	L-1 L-2 L-5	5	RIOSTRAS DIAGONALES		GOLPE MONTACRAGA	1100 mm	
----	-------------	---	------------------------	--	------------------	---------	--

AM Welding S.A.S.



4.1.3 Mejoramiento de las condiciones de seguridad

4.1.3.1 Alineación del rack

Los bloques 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 11 cuentan con inclinaciones fuera de los parámetros de control requeridos por lo tanto requieren de una alineación y nivelación.

4.1.3.2 Marcación de acuerdo con el estándar

Falta bloques por ser marcados con carteles individuales de punta correspondiente.

Con los resultados de esta revisión se realiza la priorización de la intervención del rack generando el listado de repuestos y cronograma de actividades para dicha labor.

Luego de la intervención es necesario realizar las mediciones al rack nuevamente.

Se emite el 27 de enero de 2024

AM Welding S.A.S. 

AM Welding S.A.S. 

Ing. Diego Castiblanco H

Jefe de Proyectos

Phone: 031-7100988

Mobile: 320-9634790

Email: dcastiblancoh@gmail.com

Cra. 69 31-57 Sur. Bogotá d.c.

www.amwelding.com.co