



INFORME FINAL DE MANTENIMIENTO
OP 1506 BOGOTÁ NORTE - 2022

INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO
COCA COLA FEMSA BOGOTÁ NORTE

En el presente informe se evidencian las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de estantería de almacenamiento logístico de la Planta de Coca Cola FEMSA BOGOTÁ NORTE.

El personal llega a la planta el día 19 de enero de 2022 y finalizar con el recorrido y firma de acta de entrega hasta el 4 de marzo de 2022.

LOCACIÓN	BOGOTA NORTE	POSICIONES INTERVENIDAS	
ACTIVIDAD DESARROLLADA	MTTO CORRECTIVO PLANTA BOGOTÁ NORTE		
NUMERO DE OP AMWELDING	1506	FECHA INICIO DE LABOR	19 ENE 2022
TIEMPO TOTAL DE LABOR	32 DIAS DE TRABAJO	FECHA FINALIZACION	4 MAR 2022
NUMERO DE OC FEMSA	4400653081	POLIZA DE COBERTURA	

AM Welding S.A.S.

CONTENIDO

1	RESUMEN GENERAL	3
2	PLANO ACTUALIZADO DE LA LOCACIÓN	4
3	ACTIVIDADES REALIZADAS	4
3.1	SISTEMAS TIPO SELECTIVO.....	5
3.2	ESTANTERIA TIPO DRIVE IN.....	5
3.3	SISTEMAS DINAMICOS	6
3.3.1	[Bloques 1, 2 y 3].....	¡Error! Marcador no definido.
4	MEDICIONES DE LA ESTRUCTURA	9
4.1	MEDICION DE VERTICALIDAD.....	9
4.2	PRUEBAS DE VELOCIDAD	10
5	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO FUTURO.....	14
6	ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.
6.1	CERTIFICADO DEL MANTIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
6.2	ACTA DE ENTREGA	¡Error! Marcador no definido.
6.3	DIA A DIA.....	¡Error! Marcador no definido.
6.4	REMISIONES DE MATERIAL	¡Error! Marcador no definido.
6.5	CATALOGO RODILLERIA	¡Error! Marcador no definido.
6.6	MANUAL DE AUTO INSPECCION DE ESTANTERIA	¡Error! Marcador no definido.

1 RESUMEN GENERAL

Se realiza el recorrido para verificar las condiciones de la estructura después del último diagnóstico realizado el día 16 de agosto de 2019. Se revisa adicionalmente el inventario de piezas disponibles en el almacén para proyectar los tiempos y actividades a desarrollar.

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
SELECTIVO	STOR	1	11	3	1	12	72	1200
DRIVE IN	MEXROLL	2	9	3	4	10	108	1500
DRIVE IN	STOR	3	13	3	5	14	156	1500
SELECTIVO	STOR	4	7	3	1	8	48	1200
DRIVE IN	STOR	5	14	3	2	15	84	1500
DRIVE IN	STOR	6	11	3	5	12	132	1500
DRIVE IN	STOR	7	14	3	2	15	90	1500
DRIVE IN	STOR	8	35	4	5	36	560	1500
DRIVE IN	STOR	9	4	3	5	5	48	1500
DRIVE IN	MEXROLL	10	8	3	4	9	96	1500
SELECTIVO	STOR	11	9	3	1	10	54	1200
SELECTIVO	STOR	12	2	3	1	3	12	1200
SELECTIVO	MEXROLL	13	5	3	1	6	30	1200
DRIVE IN	STOR	14	12	3	5	13	144	1500
DRIVE IN	MEXROLL	15	11	3	4	12	144	1500
DRIVE IN	STOR	16	6	3	5	7	72	1500
PALLET FLOW	BERTOLINI		5	3	16	6	240	1500
PALLET FLOW	GONVARRI		5	3	16	6	240	1500
DRIVE IN	STOR	21	13	3	5	14	156	1500
TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	1.1	9	3	17	10		1500
TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	2.1	9	3	17	10		1500
TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	1.2	4	3	17	5		1500
TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	2.2	4	3	17	5		1500

TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	1.3	9	3	17	10	1500
TUNEL DE ARMADO	MEXROLL	2.2	6	3	17	7	1500

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.

2 PLANO DE LA LOCACIÓN

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

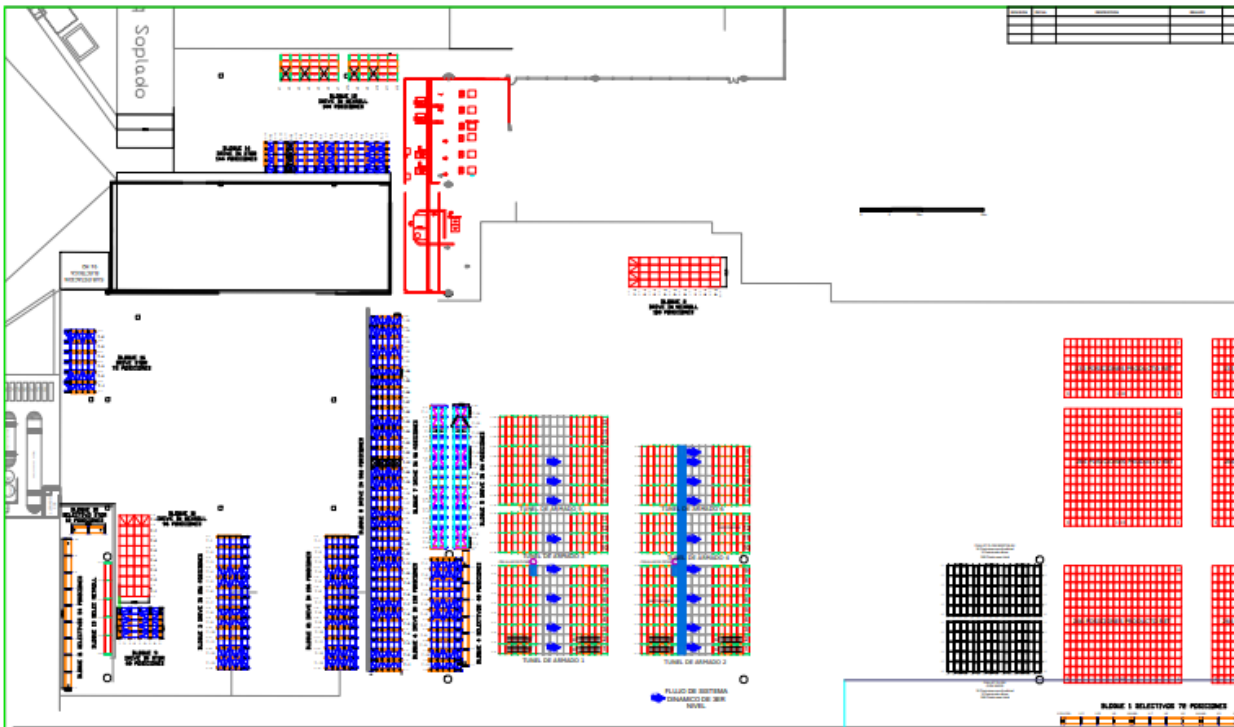


Figura 1. Plano de la locación

3 ACTIVIDADES REALIZADAS

Página 4

Se realizó la inspección para el informe diagnóstico, así mismo se inhabilitaron calles no aptas para el almacenamiento de estivas y se habilitan otras. Se hace mantenimiento en los niveles 1 y

2 al túnel de armado, remplazando rodillera, rieles y tornillería que presentaran alto nivel de deterioro, también se hace instalación de omegas y protectores de puntal y se pintan e instalación de topes de piso.

3.1 SISTEMAS TIPO SELECTIVO

[Bloques 4 5 6 10 12 18 19 20 21 22 23 24]

Para los sistemas selectivos se realiza cambio de protectores de puntal por los protectores plásticos marca INSAFE importado, además se hace inspección y toma de medidas de piezas dañadas

3.2 ESTANTERIA TIPO DRIVE IN

[Bloque 5 6 7 8] STOR

Se realizó la instalación de 45 omegas en los bloques, también se localizan puntales sin protectores individuales y posterior instalación de estos.

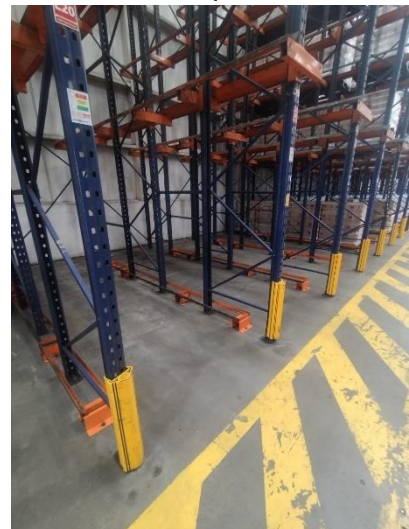
BQ 7 L6



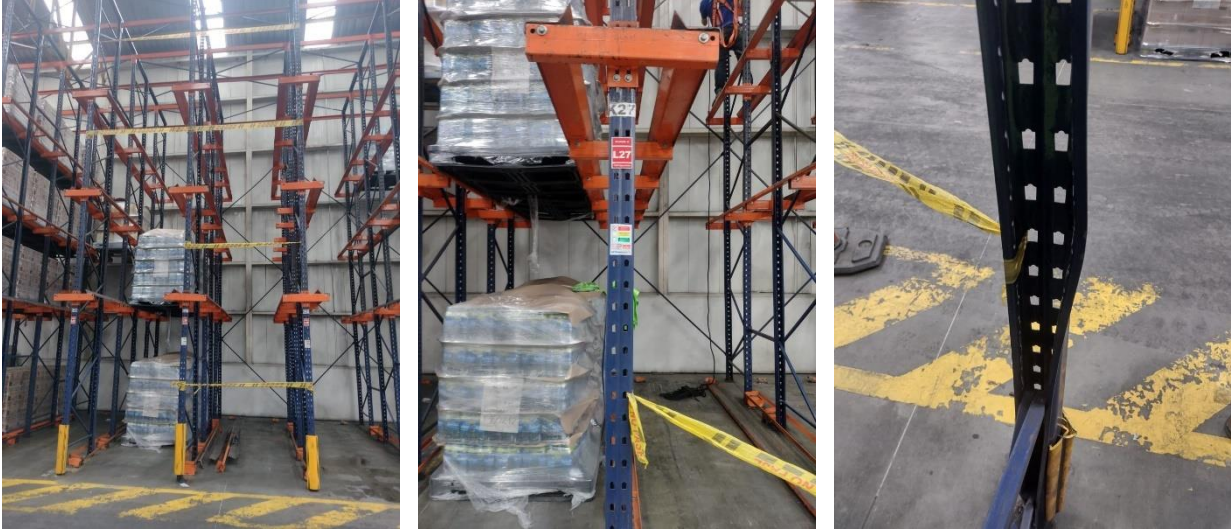
BQ 8



BQ8



Debido a los golpes presentes en las estructuras se inhabilitaron varias posiciones.



BLOQUE 21 DRIVE IN STOR

Se habilita calle 1, también se hace instalación de topes de piso.

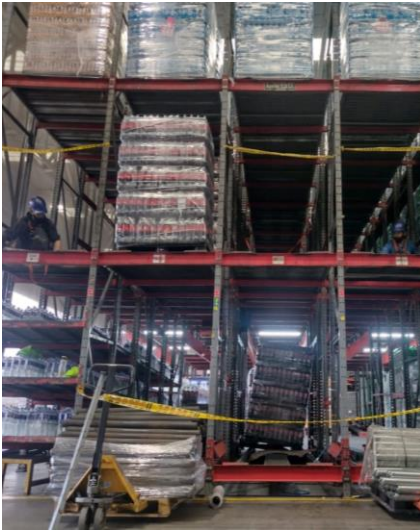


3.3 SISTEMAS DINAMICOS

3.3.1 TUNEL DE ARMADO

Para los bloques dinámicos del túnel de armado se realizan varias actividades encaminadas al mejoramiento de las condiciones de seguridad de este.

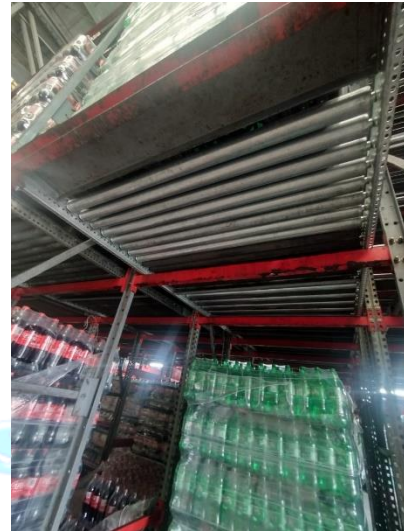
La primera de ellas es el cambio de rodillera en el segundo nivel de las calles 2 a la 9, a excepción de las calles 5 y 8 en el bloque 1.1; en las calles 1, 2, 6, 7 y 8 en el bloque 2.1; en la calle 1 además se realizó ajuste de medida a riel y viga frontal, calles 3 a la 6 en el bloque 1.3; en las calles 2 a la 4 en el bloque 1.2; en la calle 1 a la 4 en el bloque 2.2. en total se cambiaron 347 rodillos dinámicos y 102 rodillos de impacto



Bloque 1.1 nivel 2



Bloque 2.1 nivel 2



Bloque 2.1 nivel 2

También se hizo el retiro de protectores de piso para aplicar una nueva capa de pintura y nuevamente instalarlos, adicionalmente a este cambio se realiza la Inspección de las camas de rodillos en el nivel 1 de cada bloque. Se realiza el cambio de rodillos y rieles en mal estado y ajuste de bujes.



Bloque sin protectores de piso



protectores de piso
instalados y pintados



Cama de rodillos con rieles
nuevos

3.3.2 PALLET FLOW [GONVARRI Y BERTOLINI]

Se inhabilitan calles debido al deterioro de la cama de rotillos



4 MEDICIONES DE LA ESTRUCTURA

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 C_x y X_z como se muestra en el gráfico siguiente

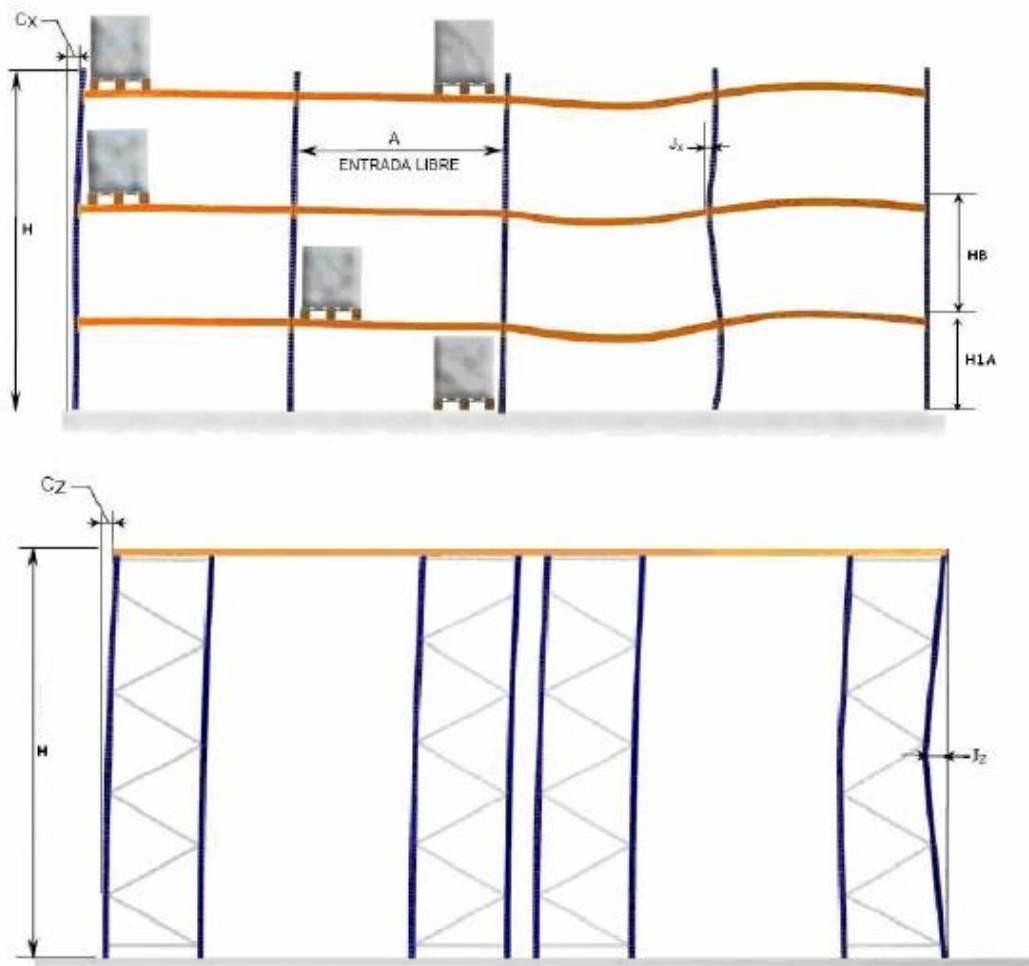


Figura 2. Gráfico de métricas del rack



4.2 PRUEBAS DE VELOCIDAD



TABLA DE MEDICIONES DE VERTICALIDAD

brazo	longitud	parámetro de control
25	3000	

tipo	bloque	línea	posición	Cz	Cx
SELECTIVO	1	1	A	-20	20
SELECTIVO	1	1	B	20	15
SELECTIVO	1	12	A	40	-20
SELECTIVO	1	12	B	-40	-20
DRIVE IN	3	1	A	-5	-15
DRIVE IN	3	1	B	5	-10
DRIVE IN	3	14	A	15	10
DRIVE IN	3	14	B	-15	20
DRIVE IN	5	15	A	-25	10
DRIVE IN	5	15	B	25	7
DRIVE IN	5	1	A	20	5
DRIVE IN	5	1	B	20	5
DRIVE IN	6	1	A	37	10
DRIVE IN	6	1	B	-37	-10
DRIVE IN	6	12	A	-40	15
DRIVE IN	6	12	B	40	-15
DRIVE IN	7	1	A	0	15
DRIVE IN	7	1	B	0	0
DRIVE IN	7	15	A	50	40
DRIVE IN	7	15	B	25	0
DRIVE IN	8	1	A	10	5
DRIVE IN	8	1	B	20	20
DRIVE IN	8	36	A	15	3
DRIVE IN	8	36	B	15	15
DRIVE IN	9	1	A	-15	15
DRIVE IN	9	1	B	50	20
DRIVE IN	9	5	A	20	15
DRIVE IN	9	5	B	35	27
DRIVE IN	10	1	A	-5	15
DRIVE IN	10	1	B	25	10

DRIVE IN	10	9	A	15	10
DRIVE IN	10	9	B	10	7
SELECTIVO	11	1	A	-30	0
SELECTIVO	11	1	B	30	15
SELECTIVO	11	10	A	-15	55
SELECTIVO	11	10	B	15	-15
SELECTIVO	13	1	A	10	15
SELECTIVO	13	1	B	-10	-15
SELECTIVO	13	6	A	0	20
SELECTIVO	13	6	B	30	20
DRIVE IN	15	1	A	15	0
DRIVE IN	15	1	B	-15	0
DRIVE IN	15	12	A	-15	30
DRIVE IN	15	12	B	25	25
DRIVE IN	16	1	A	35	-31
DRIVE IN	16	1	B	42	5
DRIVE IN	16	7	A	-35	-5
DRIVE IN	16	7	B	60	35
SELECTIVO	17	1	A	-60	25
SELECTIVO	17	1	B	60	15
SELECTIVO	17	12	A	45	20
SELECTIVO	17	12	B	-45	-20
DRIVE IN	20	10	A	-15	25
DRIVE IN	20	10	B	15	10
DRIVE IN	20	1	A	10	10
DRIVE IN	20	1	B	-10	-10
DRIVE IN	21	1	A	25	10
DRIVE IN	21	1	B	23	-10
DRIVE IN	21	14	A	-30	0
DRIVE IN	21	14	B	30	10

Como se evidencia en el presente informe, las estructuras de almacenamiento se encuentran en buen estado de verticalidad de acuerdo a la norma. Las que se indica como alineación son las estanterías que están programadas para el próximo mantenimiento ya que su verticalidad se debe monitorear y realizar la respectiva alineación.

Cuando la estantería se sale de los rangos de operación se debe intervenir inmediatamente ya que es un riesgo rojo.



5 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO FUTURO

A la fecha de firma del acta de entrega no se encuentran posiciones deshabilitadas y se dejan todas las piezas en estado de deterioro reemplazadas por piezas en buen estado.

La estantería cumple con los requerimientos de estabilidad y resistencias definidos mediante las mediciones de verticalidad y la conservación de la capacidad de carga mediante el mantenimiento de la estructura mediante el cambio de tornillería, torqueo de la misma y reemplazo de piezas en mal estado conservando las condiciones de diseño originales de las piezas. Adicionalmente mediante las pruebas de velocidad y de carga se garantiza que la estructura soporte la carga que está indicada en cada bloque.

Se debe realizar el diagnóstico general al año para definir las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo que hubiere lugar, en conjunto con la autoinspección implementada para determinar los cambios de la estabilidad estructural del sistema.

Se emite el 15 de enero de 2021.

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