

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN OPERATIVO PARA UN DEPÓSITO DE CONTENEDORES

PROBLEMA

Le empresa CFS S.A. Container Feeder Services opera constantemente en Guayaquil, manipulando contenedores refrigerados. La complejidad surge cuando los contenedores presentan daños en su estructura y/o máquina, generando demoras y colas en el proceso

OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de gestión operativo aplicando una técnica de simulación matemática, para minimizar el número de manipulaciones de contenedores dentro de un depósito.

PROPIUESTA

Mejorar la eficiencia de manipulación y almacenamiento de contenedores en un depósito mediante la aplicación de simulación matemática.

Figura 1.
Representación general del modelo de simulación.

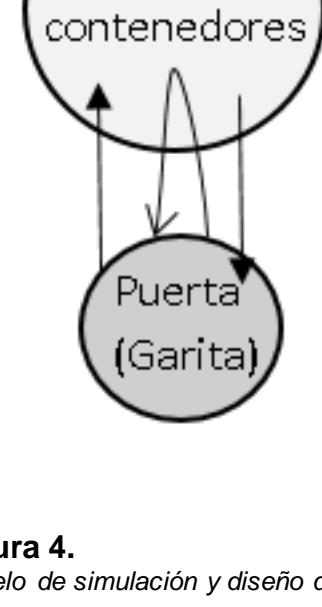


Figura 2.
Detalle de capacidades de bloques de almacenamiento de contenedores.

Bloque Almacenamiento											
B6	B5	B4	B3	B2	B1	TOTAL					
40	40	40	40	40	40	240					
12	12	12	12	12	12	72					
18	18	18	18	18	18	108					
20	20	20	20	20	20	120					
25	25	25	25	25	25	150					
30	30	30	30	30	30	180					
35	35	35	35	35	35	210					
40	40	40	40	40	40	240					
45	45	45	45	45	45	270					
50	50	50	50	50	50	300					
55	55	55	55	55	55	330					
60	60	60	60	60	60	360					
65	65	65	65	65	65	390					
70	70	70	70	70	70	420					
75	75	75	75	75	75	450					
80	80	80	80	80	80	480					
85	85	85	85	85	85	510					
90	90	90	90	90	90	540					
95	95	95	95	95	95	570					
100	100	100	100	100	100	600					

Torres de Reparación & PII												TOTAL
T12	T11	T10	T9	T8	T7	T6	T5	T4	T3	T2	T1	TOTAL
12	20	20	20	6	6	6	6	6	6	6	6	112
18	18	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	108
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	660
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	720
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	780
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	840
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	900
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	1020
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1080
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	1140
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200

Bloque de Estructura o Box												TOTAL
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	TOTAL
7	12	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	259
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Capacidad Total Depósito RFSI												TOTAL
S6	T6	S5	T5	S4	T4	S3	T3	S2	T2	S1	T1	TOTAL
340	331	209	357	337								1887
340	444	228	447									1887

Capacidad Max Depósito CFS												
S6	T6	S5	T5	S4	T4	S3	T3	S2	T2	S1	T1	TOTAL

<tbl_r cells="12" ix