

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ANEXOS

"PROPUESTA DE MEJORA PARA LA PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE SECUNDARIO DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS DE CONSUMO MASIVO."

TRABAJO DE GRADO

Presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Como parte de los requisitos para optar por el título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR: De la Cruz Delgado, Luis Daniel

PROFESOR GUÍA: Ing. Ramírez C., Luis A.

Septiembre, 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ANEXOS

"PROPUESTA DE MEJORA PARA LA PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE SECUNDARIO DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS DE CONSUMO MASIVO."

Este jurado; una vez realizado el examen del presente trabajo ha evaluado su contenido con el resultado:

JURADO EXAMINADOR

Firma:	Firma:	Firma:	
Nombre:	Nombre:	Nombre:	

REALIZADO POR: De la Cruz Delgado, Luis Daniel

PROFESOR GUÍA: Ing. Ramírez C., Luis A.

Septiembre 2019

DEDICATORIAS

Este logro va dedicado a cada una de las personas que me acompañaron en este largo, pero muy interesante camino.

A mi madre, porque a pesar de tu ausencia física, supiste enseñarme todo lo necesario para convertirme en un profesional y un hombre de bien. Gracias por cada enseñanza a lo largo de todo el tiempo que estuviste a mi lado, sé que donde sea que te encuentres estás igual o más feliz que yo por este logro.

A mi padre, por ser un amigo, compañero, y un ejemplo a seguir desde que tengo memoria, no me alcanzan las palabras para agradecer tu esfuerzo y dedicación día a día.

A mi familia por su constante apoyo desde la distancia, por su ayuda y palabras de aliento cada vez que lo requería.

Ustedes son el motivo de todo el esfuerzo que realizo.

Luis Daniel De la Cruz Delgado.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas aquellas personas quienes me brindaron todo su apoyo y conocimiento para la realización de este Trabajo de Grado:

- A mi tutor Ing. Luis Ramírez, el cual me brindó su conocimiento y me orientó en el camino indicado para el desarrollo de este Trabajo de Grado a pesar de todas las dificultades que surgieron en él.
- A mis amigos que me acompañaron a lo largo de todo el camino, gran parte de lo que soy como profesional es gracias a ustedes Desire Mendoza, Orianna Gutiérrez, Samir Labbad y Johan Arias.
- A mis compañeros de trabajo en la Gerencia de Planificación de Servicios Comerciales. Ustedes me dieron la oportunidad laboral que me ha hecho crecer como persona y como profesional y, sin duda alguna, ha sido la mejor de todas.

A todos, mi más profundo agradecimiento.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Negocios pertenecientes a Empresas Polar	11
Figura 2: Organigrama de Empresas Polar	11
Figura 3: Productos del catálogo de APC	12
Figura 4: Estructura organizativa actual de Alimentos Polar Comercial	12
Figura 5: Estructura organizativa de la Dirección de Administración y Serv	icios
Compartidos	12
Figura 6: Estructura organizativa de la Gerencia de Planificación de Serv	icios
Comerciales.	13
Figura 7: Estructura desagregada del trabajo	17
Figura 8: Diagrama de flujo de la planificación actual del transporte secundario	18
Figura 9: Diagrama Causa-Efecto (6 m´s) de la problemática a tratar	19
Figura 10: Diagrama Causa-Efecto Estratificado de la problemática a tatar	20
Figura 11: Diagrama radial porcentual de alternativas	21
Figura 12: Diagrama ¿Cómo? - ¿Cómo?	22
Figura 13: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para Valencia	26
Figura 14: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para CD Aragua	26
Figura 15: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para La Yaguara	27
Figura 16: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención	para
Valencia	27
Figura 17: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención para	a CD
Aragua	28
Figura 18: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención par	a La
Yaguara	28
Figura 19: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención	para
Valencia	28
Figura 20: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención para	a CD
Aragua	29
Figura 21: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención par	a La
Yaguara	29
Figura 22: Porcentaie de Kg. por radio en Z004 para Valencia	29

Figura 23: Porcentaje de Kg. por radio en Z004 para CD Aragua	30
Figura 24: Porcentaje de Kg. por radio en Z004 para La Yaguara	30
Figura 25: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para Valencia	30
Figura 26: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para CD Aragua	31
Figura 27: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para La Yaguara	31
Figura 28: Porcentaje de Kg. por radio para Valencia	31
Figura 29: Porcentaje de Kg. por radio para CD Aragua	32
Figura 30: Porcentaje de Kg. por radio para La Yaguara	32
Figura 31: Plan dinámico por mes para Valencia	36
Figura 32: Plan dinámico por mes para CD Aragua	36
Figura 33: Plan dinámico por mes para La Yaguara	36
Figura 34: Diagrama Gantt de implementación de modelo operativo propuesto	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Trabajos de investigación relacionados	14
Tabla 2: Sucursales actuales de APC	15
Tabla 3: Distribución de pedidos por tipo de camión	15
Tabla 4: Radios de atención actuales definidos por APC.	16
Tabla 5: Detalle de flota actual instalada	18
Tabla 6: Detalle de flota actual instalada por tipo de camión	19
Tabla 7: Matriz de priorización de alternativas	21
Tabla 8: Resumen de información para la Sucursal Valencia C010 (Kg Camio	nes -
% Camiones - % Kg.)	23
Tabla 9: Resumen de información para la CD Aragua C054 (Kg Camiones	- %
Camiones - % Kg.)	24
Tabla 10: Resumen de información para la Sucursal La Yaguara C055 (k	(g
Camiones - % Camiones - % Kg.)	25
Tabla 11: Distribución porcentual del despacho para los lunes	32
Tabla 12: Distribución porcentual del despacho para los martes	32
Tabla 13: Distribución porcentual del despacho para los miércoles	33
Tabla 14: Distribución porcentual del despacho para los jueves	33
Tabla 15: Distribución porcentual del despacho para los viernes	33
Tabla 16: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión 2	Z004
oara los lunes	33
Tabla 17: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión a	Z004
oara los martes	33
Tabla 18: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión 2	Z004
oara los miércoles	34
Tabla 19: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión 2	Z004
oara los jueves	34
Tabla 20: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión 2	Z004
oara los viernes	34
Tabla 21: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión 2	Z005
oara los lunes	34

Tabla 22: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005
para los martes
Tabla 23: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005
para los miércoles35
Tabla 24: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005
para los jueves35
Tabla 25: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005
para los viernes35
Tabla 26: Datos generales para la planificación
Tabla 27: Situación actual de la flota instalada37
Tabla 28: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para
Valencia38
Tabla 29: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para
Valencia38
Tabla 30: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para
CD Aragua39
Tabla 31: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para
CD Aragua39
Tabla 32: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para
La Yaguara40
Tabla 33: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para
La Yaguara40
Tabla 34: Resultado de la propuesta de distribución uniforme41
Tabla 35: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución uniforme41
Tabla 36: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual
para Valencia42
Tabla 37: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los lunes para Valencia43
Tabla 38: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los martes para Valencia43

Tabla 39: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los miércoles para Valencia
Tabla 40: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los jueves para Valencia
Tabla 41: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los viernes para Valencia
Tabla 42: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual
para CD Aragua45
Tabla 43: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los lunes para CD Aragua46
Tabla 44: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los martes para CD Aragua46
Tabla 45: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los miércoles para CD Aragua
Tabla 46: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los jueves para CD Aragua
Tabla 47: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los viernes para CD Aragua
Tabla 48: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual
para La Yaguara48
Tabla 49: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los lunes para La Yaguara
Tabla 50: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los martes para La Yaguara49
Tabla 51: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los miércoles para La Yaguara49
Tabla 52: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los jueves para La Yaguara49
Tabla 53: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para
los viernes para La Yaguara 50
Tabla 54: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los lunes 50

Tabla 55: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los
lunes50
Tabla 56: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los martes 51
Tabla 57: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los
martes
Tabla 58: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los miércoles. 51
Tabla 59: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los
miércoles52
Tabla 60: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los jueves 52
Tabla 61: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los
jueves52
Tabla 62: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los viernes 53
Tabla 63: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los
viernes53
Tabla 64: Situación actual de la flota instalada semanal53
Tabla 65: Resultado de la propuesta de distribución porcentual acumulado semanal.
54
Tabla 66: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual
acumulado semanal54
Tabla 67: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para
Valencia54
Tabla 68: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para
Valencia54
Tabla 69: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para CD
Aragua55
Tabla 70: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para CD
Aragua55
Tabla 71: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para La
Yaguara55
Tabla 72: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para La
Yaguara55

Tabla 73: Resultado de la propuesta de distribución pico5
Tabla 74: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución pico 5
Tabla 75: Comparación final entre la flota actual y la electa para Valencia 5
Tabla 76: Mejora proveniente de la comparación en Valencia5
Tabla 77: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para Valencia. 5
Tabla 78: Comparación final entre la flota actual y la electa para CD Aragua 5
Tabla 79: Mejora proveniente de la comparación en CD Aragua5
Tabla 80: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para CD Aragua
5
Tabla 81: Comparación final entre la flota actual y la electa para La Yaguara 5
Tabla 82: Mejora proveniente de la comparación en La Yaguara5
Tabla 83: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para La Yaguara
5



Figura 1: Negocios pertenecientes a Empresas Polar.

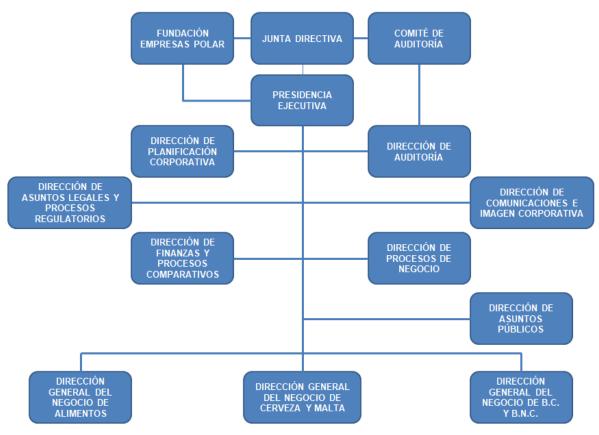


Figura 2: Organigrama de Empresas Polar.



Figura 3: Productos del catálogo de APC.

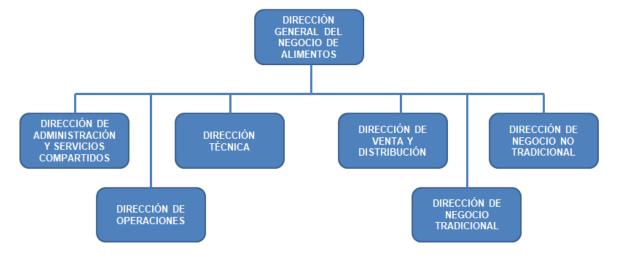


Figura 4: Estructura organizativa actual de Alimentos Polar Comercial.

Fuente: Elaboración propia (2019).



Figura 5: Estructura organizativa de la Dirección de Administración y Servicios Compartidos.



Figura 6: Estructura organizativa de la Gerencia de Planificación de Servicios Comerciales.

Tabla 1: Trabajos de investigación relacionados.

Tabla 1. Trabajos de investigación relacionados.				
TÍTULO DEL TRABAJO	ÁREA DE ESTUDIO Y AUTOR (ES)	UNIVERSIDAD	AÑO DE PRESENTACIÓN	APORTE
RED DE DISTRIBUCION DE RUTAS DE PRODUCTOS PEPSI- COLA EN EL AREA METROPOLITANA	Ingeniería de Producción Autor: Sucre Y., José A	Universidad Simón Bolívar (U.S.B.)	2019	
PROPUESTA DE MEJORAS EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA DE ALIMENTOS UBICADA EN CARACAS	Ingeniería Industrial Autores: Pagés H., Andrés E. Véliz W., Fiorella W.	Universidad Católica Andrés Bello (U.C.A.B.)	2011	Ayuda en la estructura del trabajo de grado.
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE MEJORAS EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA MULTINACIONAL FABRICANTE DE CERVEZA, A TRAVES DEL ANÁLISIS DE SU PROCESO LOGÍSTICO.	Ingeniería Industrial Autor: Bencomo M., José A	Universidad Católica Andrés Bello (U.C.A.B.)	2004	

Tabla 2: Sucursales actuales de APC.

CENTRO	SUCURSAL
C009	SAN FERNANDO
C010	VALENCIA
C014	CD YARACUY
C018	MARACAIBO
C020	SAN CRISTOBAL
C022	CORO
C024	BARCELONA
C026	PORLAMAR
C030	CIUDAD BOLIVAR
C034	EL VIGIA
C054	CD ARAGUA
C055	LA YAGUARA

Tabla 3: Distribución de pedidos por tipo de camión.

DROPSIZE TIPO	D DE CAMIÓN ASIGNADO
< 2.000 KG	Z 004
> 2.000 KG	Z 005

Tabla 4: Radios de atención actuales definidos por APC.

RADIOS	INTERVALO DE DISTANCIA (Km.)
R1	0 - 30
R2	30 - 100
R3	100 - 200
R4	200 - 400
R5	400 - 600
R6	600 - 800

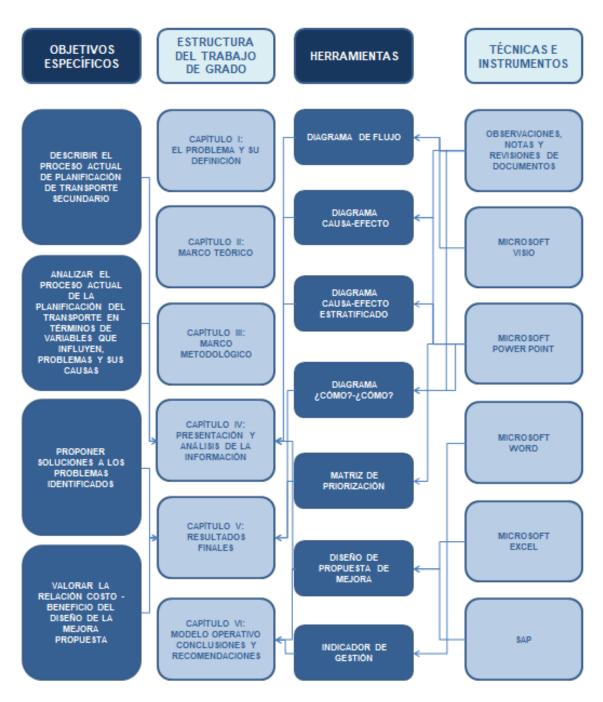


Figura 7: Estructura desagregada del trabajo.

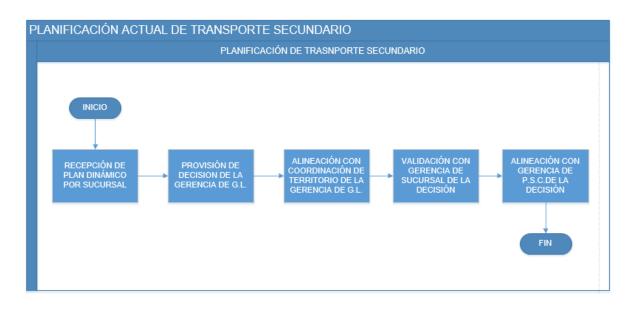


Figura 8: Diagrama de flujo de la planificación actual del transporte secundario.

Tabla 5: Detalle de flota actual instalada.

OFNEDO	OLIOLIDO M	FLOTAII	NSTALADA
CENTRO	SUCURSAL	DIARIOS	REQUERIDOS
C009	SAN FERNANDO	6	9
C010	VALENCIA	39	53
C014	CD YARACUY	79	115
C018	MARACAIBO	23	33
C020	SAN CRISTOBAL	16	23
C022	CORO	9	13
C024	BARCELONA	48	70
C026	PORLAMAR	33	48
C030	CIUDAD BOLIVAR	20	29
C034	EL VIGIA	17	25
C054	CD ARAGUA	72	83
C055	LA YAGUARA	48	70

Tabla 6: Detalle de flota actual instalada por tipo de camión.

CENTRO	CHCHBCM	DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS
CENTRO	SUCURSAL	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG
C009	SAN FERNANDO	4	2	6	3
C010	VALENCIA	35	4	47	5
C014	CD YARACUY	74	5	107	7
C018	MARACAIBO	17	6	25	9
C020	SAN CRISTOBAL	14	2	20	3
C022	CORO	7	2	10	3
C024	BARCELONA	38	10	55	15
C026	PORLAMAR	31	2	45	3
C030	CIUDAD BOLIVAR	16	4	23	6
C034	EL VIGIA	15	2	22	3
C054	CD ARAGUA	65	7	75	8
C055	LA YAGUARA	42	6	61	9

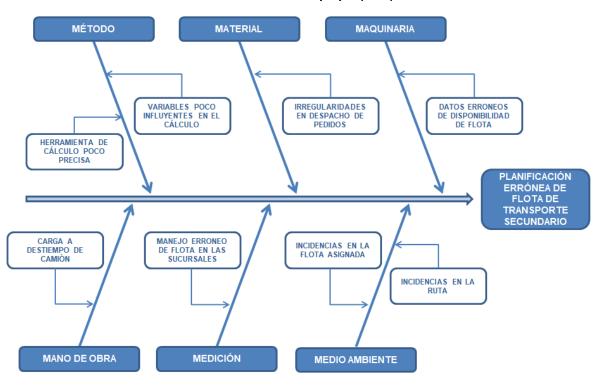


Figura 9: Diagrama Causa-Efecto (6 m's) de la problemática a tratar.

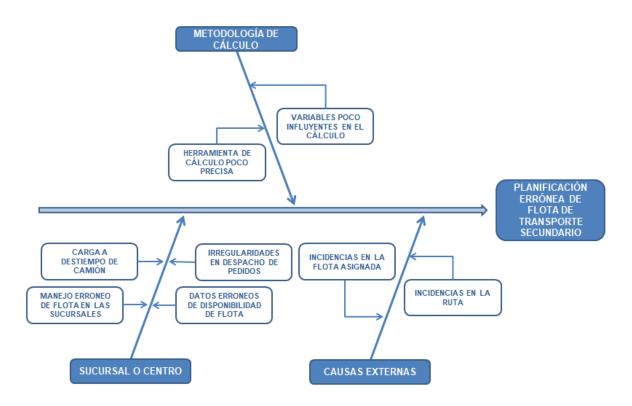


Figura 10: Diagrama Causa-Efecto Estratificado de la problemática a tatar.

Elaboración propia (2019).

Tabla 7: Matriz de priorización de alternativas.

	1	2	3	4	5	6	
ALTERNATIVAS A SEGUIR	APOYO DE ALTOS CARGOS	VIABILIDAD FINANCIERA	VIABILIDAD TÉCNICA	EFECTO A CORTO PLAZO	EFECTO A LARGO PLAZO	BENEFICIOS MONETARIOS	TOTAL
	0 - 10	0 - 25	0 - 10	0 - 15	0 - 15	0 - 25	0 - 100
REALIZAR MEJORAS EN LA HERRAMIENTA DE CÁLCULO PARA LA PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE	8	23	9	14	12	21	87
ELABORAR PLAN DE ACTUALIZACIÓN DE 2 INFORMACIÓN DE ATENCIÓN A LOS CLIENTES	6	18	8	7	9	14	62
REESTRUCTURAR EL PLAN DE 3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA FLOTA	5	15	6	4	12	18	60
ESTABLECER UNA METODOLOGÍA 4 DE MANEJO DE TRANSPORTES EN SITIO	3	10	7	8	10	19	57
5 ESTABLECER UNA METODOLOGÍA DE TIEMPOS DE CARGA EN SITIO	4	10	6	6	8	12	46
DESPACHO POR RUTAS ALTERNAS Y ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DE INFORMACIÓN VIAL	2	7	3	4	3	7	26



Figura 11: Diagrama radial porcentual de alternativas.

CAUSA	PROBLEMA	SOLUCIÓN	¿CÓMO?	¿CÓMO?
DEFICIENCIEAS EN LA METODOLOGÍA DEL CÁLCULO	HERRAMIENTA DE CÁLCULO POCO PRECISA Y VARIABLES POCO INFLUYENTES		INVESTIGANDO LA METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN ACTUAL	DOCUMENTANDO LOS PROCESOS ACTUALES DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE
		ELABORAR HERRAMIENTA DE CÁLCULO CON UNA MAYOR PRECISIÓN	AMPLIANDO EL ESPECTRO DE CÁLCULO	RECOPILANDO INFORMACIÓN PARA UN PERÍODO DE 12 MESES
			COMPROBANDO CON CÁLCULOS DE PLANIFICACIÓN DE TRASNPORTE HISTÓRICOS	REALIZANDO PRUEBAS CON LOS DATOS PERTINENTES PARA OBTENER LOS RESULTADOS
			INVESTIGANDO LAS VARIABLES EXISTENTES EN EL CÁLCULO ACTUAL	SEGUIMIENTO EN CUANTO A OPERATIVIDAD DE LA PLANIFICACIÓN
		ADOPTAR E INCLUIR VARIABLES MAS INFLUYENTES EN LA METODOLOGÍA DEL CÁLCULO	INDAGANDO EN LAS VARIABLES QUE PUEDEN SER ADAPTADAS A LA PLANIFICACIÓN	INVESTIGACIÓN TIPOS DE VARIABLES QUE APLIQUEN A LA PROPUESTA
			ADAPTAR ESTRUCTURA DE HERRAMIENTA A LAS VARIABLES AGREGADAS	EVALUAR LAS ALTERNATIVAS DE NUEVA ORGANIZACIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Figura 12: Diagrama ¿Cómo? - ¿Cómo?

Tabla 8: Resumen de información para la Sucursal Valencia C010 (Kg. - Camiones - % Camiones - % Kg.).

		\	.NO.	
MES/TIPO			NCIA	
			010	
7004	JUL		22.222/	07.040/
Z004	2.583.297,39	643	82,33%	67,34%
Z005	1.253.167,15	138	17,67%	32,66%
TOTAL	3.836.464,54	781		
	AGOS			24.422/
Z004	3.224.475,83	788	80,66%	64,18%
Z005	1.799.529,85	189	19,34%	35,82%
TOTAL	5.024.005,67	977 MDDE		
7004	SEPTIE		04.550/	05 500/
Z004	3.163.261,36	756	81,55%	65,59%
Z005	1.659.601,12	171	18,45%	34,41%
TOTAL	4.822.862,48	927		
7004	OCTU		00.540/	74.500/
Z004	1.698.352,19	622	90,54%	74,58%
Z005	578.820,69	65	9,46%	25,42%
TOTAL	2.277.172,87	687		
	NOVIE			 /
Z004	2.501.135,02	790	88,66%	73,28%
Z005	912.106,48	101	11,34%	26,72%
TOTAL	3.413.241,50	891		
	DICIEN			
Z004	1.982.956,89	623	87,99%	71,40%
Z005	794.120,05	85	12,01%	28,60%
TOTAL	2.777.076,95	708		
	ENE	RO		
Z004	1.708.484,27	613	90,55%	77,95%
Z005	483.352,14	64	9,45%	22,05%
TOTAL	2.191.836,41	677		
	FEBR	ERO		
Z004	1.469.304,98	507	88,95%	74,45%
Z005	504.263,09	63	11,05%	25,55%
TOTAL	1.973.568,07	570		
	MAR	ZO		
Z004	1.130.346,30	387	83,77%	66,40%
Z005	571.991,82	75	16,23%	33,60%
TOTAL	1.702.338,12	462		
	ABR			
Z004	1.348.202,42	406	83,54%	65,14%
Z005	721.353,39	80	16,46%	34,86%
TOTAL	2.069.555,81	486		
	MA	0		
Z004	1.775.605,54	415	81,37%	64,15%
Z005	992.158,63	95	18,63%	35,85%
TOTAL	2.767.764,17	510		
	JUN	Ю		
Z004	1.178.322,10	348	91,58%	79,12%
Z005	310.903,86	32	8,42%	20,88%
TOTAL	1.489.225,96	380		
TOTAL GENERAL	34.345.112,55	8.056		

Tabla 9: Resumen de información para la CD Aragua C054 (Kg. - Camiones - % Camiones - % Kg.).

MES/TIPO		CD. AF	RAGUA							
MES/TIPO	C054 JULIO									
Z004	5.859.394,46	1461	87,33%	77,24%						
Z005	1.726.617,40	212	12,67%	22,76%						
TOTAL	7.586.011,85	1673								
	AGO									
Z004	6.040.549,82	1667	85,01%	72,84%						
Z005	2.252.132,59	294	14,99%	27,16%						
TOTAL	8.292.682,41	1961								
7004	SEPTIE		0.4.000/	70.040/						
Z004	7.673.351,79	1761	84,26%	73,34%						
Z005	2.789.738,27	329	15,74%	26,66%						
TOTAL	10.463.090,06	2090								
7004	OCTU		97 F20/	60.720/						
Z004	2.749.543,48	1165	87,53%	68,73%						
Z005	1.250.857,49	166	12,47%	31,27%						
TOTAL	4.000.400,97 NOVIE	1331 MBBE								
7004			90.249/	60.269/						
Z004 Z005	4.426.641,00	2056	89,24%	69,26%						
TOTAL	1.965.143,56	248	10,76%	30,74%						
TOTAL	6.391.784,56 DICIEN	2304								
Z004		1242	00.20%	77 269/						
Z005	3.516.759,68 1.029.340,37	135	90,20% 9,80%	77,36% 22,64%						
TOTAL	4.546.100,04	1377	9,00 /0	22,04 /0						
TOTAL	4.540.100,04 ENE									
Z004	3.870.983,97	1254	91,33%	80,36%						
Z005	945.950,27	119	8,67%	19,64%						
TOTAL	4.816.934,24	1373	0,01 70	10,0470						
10172	FEBR									
Z004	2.540.072,45	1420	95,17%	84,22%						
Z005	475.930,65	72	4,83%	15,78%						
TOTAL	3.016.003,10	1492	.,0070	10,1070						
	MAR	ZO								
Z004	2.395.330,83	810	91,01%	80,32%						
Z005	586.970,89	80	8,99%	19,68%						
TOTAL	2.982.301,72	890								
	ABF	RIL								
Z004	2.874.306,49	770	88,81%	77,64%						
Z005	827.728,99	97	11,19%	22,36%						
TOTAL	3.702.035,48	867								
	MA	YO								
Z004	3.182.674,57	774	88,56%	78,51%						
Z005	870.948,59	100	11,44%	21,49%						
TOTAL	4.053.623,16	874								
	JUN	IIO								
Z004	2.163.586,41	542	91,40%	81,17%						
Z005	502.074,01	51	8,60%	18,83%						
TOTAL	2.665.660,42	593								
TOTAL GENERAL	62.516.628,02	16.825								

Tabla 10: Resumen de información para la Sucursal La Yaguara C055 (Kg. - Camiones - % Camiones - % Kg.).

		LA YAC	UARA	
MES/TIPO		CO		
	JUL	.IO		
Z004	4.542.862,34	1064	77,10%	61,98%
Z005	2.787.085,70	316	22,90%	38,02%
TOTAL	7.329.948,05	1380		
	AGO	STO		
Z004	5.020.615,31	1330	79,45%	62,72%
Z005	2.984.764,70	344	20,55%	37,28%
TOTAL	8.005.380,01	1674		
	SEPTIE	MBRE		
Z004	5.350.227,59	1287	80,04%	65,42%
Z005	2.827.567,81	321	19,96%	34,58%
TOTAL	8.177.795,40	1608		
	ости			
Z004	2.748.817,83	928	86,25%	70,76%
Z005	1.135.980,41	148	13,75%	29,24%
TOTAL	3.884.798,24	1076		
7004	NOVIE		00.770/	70.000/
Z004	3.975.401,53	1364	86,77%	72,96%
Z005	1.473.372,48	208	13,23%	27,04%
TOTAL	5.448.774,01	1572		
7004	DICIEN		00.070/	CC 7F0/
Z004	3.067.331,71	855	80,97%	66,75%
Z005	1.527.600,87	201	19,03%	33,25%
TOTAL	4.594.932,58 ENE	1056		
Z004	2.509.327,61		75,85%	56 029/
Z004 Z005	1.970.249,76	920 293	75,65 % 24,15%	56,02% 43,98%
TOTAL	4.479.577,37	1213	24,1370	43,30 /6
TOTAL	FEBR			
Z004	1.797.704,47	876	83,11%	63,72%
Z005	1.023.422,09	178	16,89%	36,28%
TOTAL	2.821.126,55	1054	10,0070	00,2070
10172	MAR			
Z004	1.910.163,61	579	84,65%	70,35%
Z005	804.949,76	105	15,35%	29,65%
TOTAL	2.715.113,37	684	,,	,,-
	ABF			
Z004	2.638.084,38	685	86,60%	76,78%
Z005	797.787,12	106	13,40%	23,22%
TOTAL	3.435.871,50	791	·	ŕ
	MA			
Z004	3.353.105,37	789	85,67%	75,06%
Z005	1.114.409,09	132	14,33%	24,94%
TOTAL	4.467.514,46	921		
	JUN	IIO		
Z004	2.415.889,53	573	89,95%	81,38%
Z005	552.860,86	64	10,05%	18,62%
TOTAL	2.968.750,39	637		
TOTAL GENERAL	58.329.581,91	13.666		

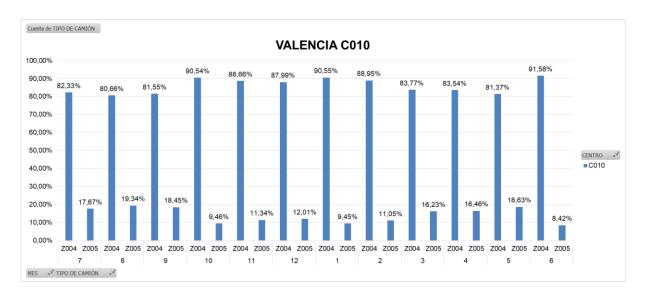


Figura 13: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para Valencia.

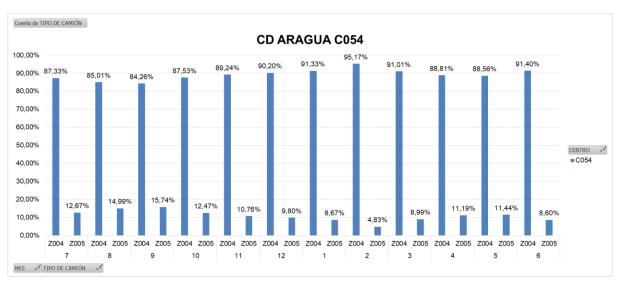


Figura 14: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para CD Aragua.

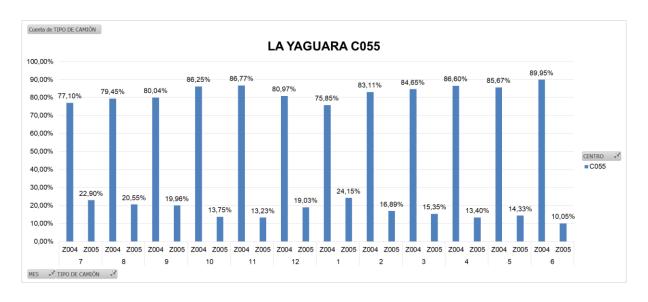


Figura 15: Porcentaje de Kg. por tipo de camión para La Yaguara.

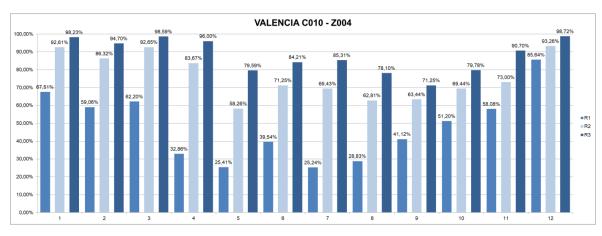


Figura 16: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención para Valencia.

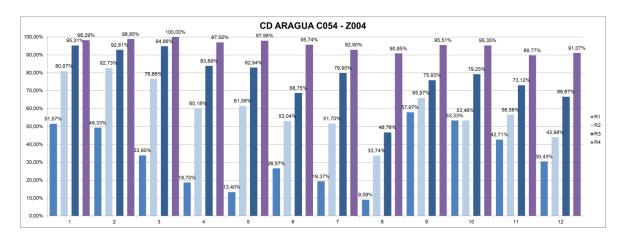


Figura 17: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención para CD Aragua.

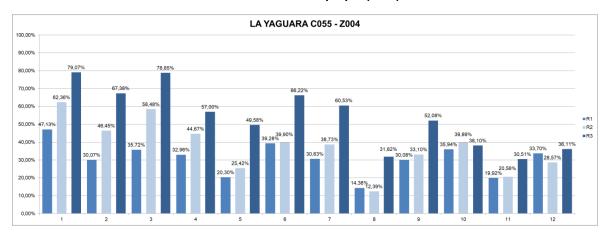


Figura 18: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z004 por radio de atención para La Yaguara.

Fuente: Elaboración propia (2019).

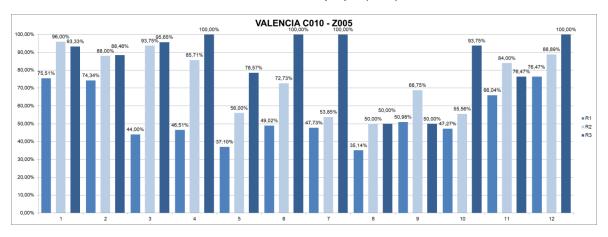


Figura 19: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención para Valencia.

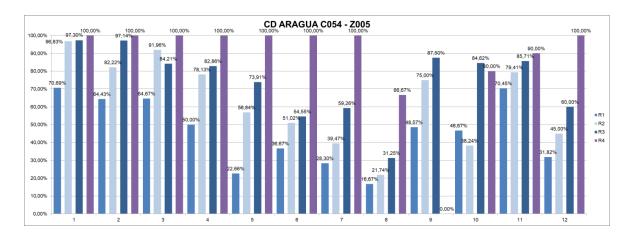


Figura 20: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención para CD Aragua.

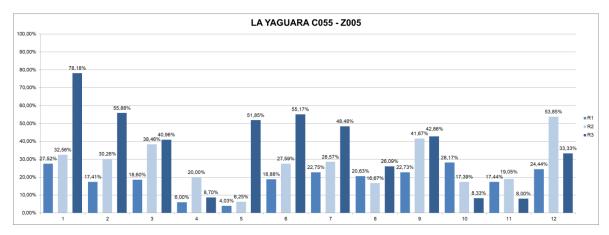


Figura 21: Porcentaje de Retorno No Efectivo en Z005 por radio de atención para La Yaguara.

Fuente: Elaboración propia (2019).

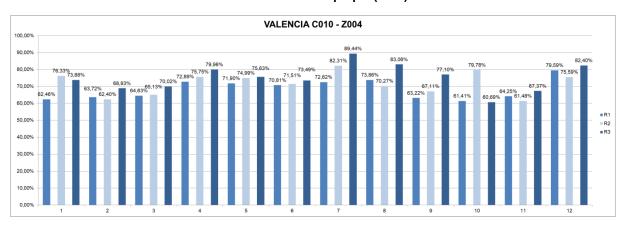


Figura 22: Porcentaje de Kg. por radio en Z004 para Valencia.

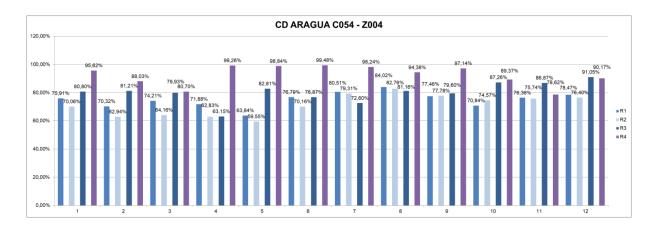


Figura 23: Porcentaje de Kg. por radio en Z004 para CD Aragua.

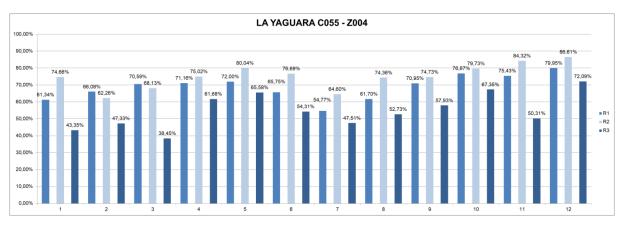


Figura 24: Porcentaje de Kg. por radio en Z004 para La Yaguara.

Fuente: Elaboración propia (2019).

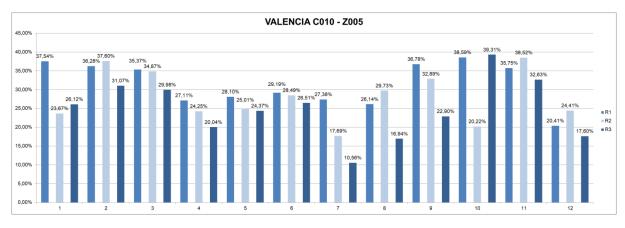


Figura 25: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para Valencia.

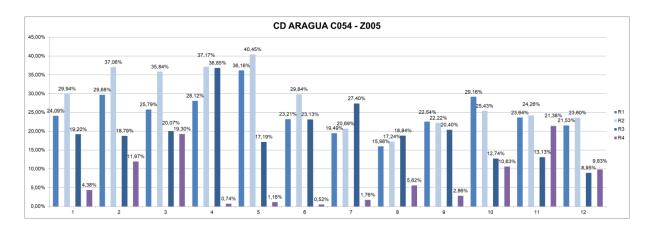


Figura 26: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para CD Aragua.

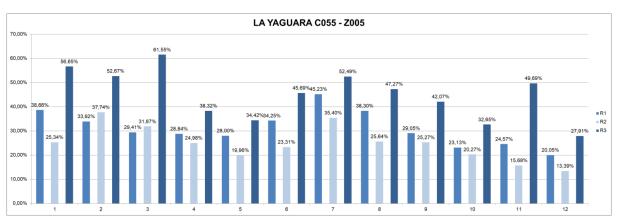


Figura 27: Porcentaje de Kg. por radio en Z005 para La Yaguara.

Fuente: Elaboración propia (2019).

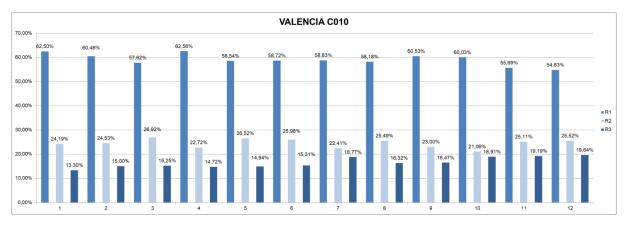


Figura 28: Porcentaje de Kg. por radio para Valencia.

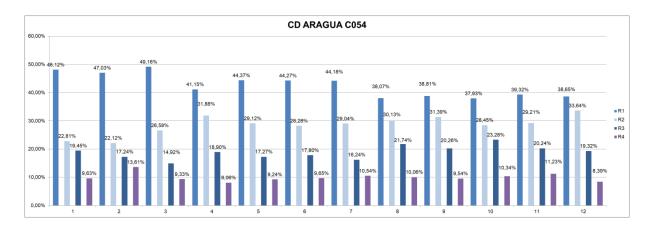


Figura 29: Porcentaje de Kg. por radio para CD Aragua.

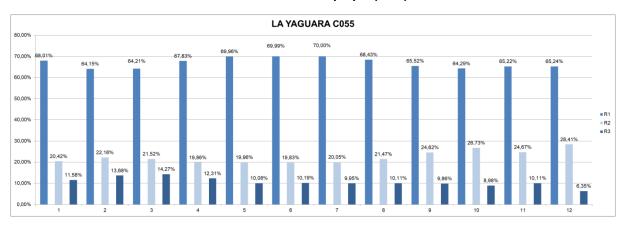


Figura 30: Porcentaje de Kg. por radio para La Yaguara.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 11: Distribución porcentual del despacho para los lunes.

					DÍALI	JNES					
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
					VALENC	IA - C010					
29,93%	14,51%	20,49%	22,13%	21,72%	18,30%	14,80%	14,56%	22,43%	20,11%	24,62%	22,67%
					CD ARAG	UA - C054					
25,08%	14,85%	21,61%	16,45%	17,62%	15,92%	11,51%	17,33%	20,16%	18,02%	21,82%	18,11%
					LA YAGUA	RA - C055					
28,00%	14,23%	18,99%	23,95%	15,85%	13,66%	16,65%	16,24%	13,82%	22,47%	21,13%	24,19%

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 12: Distribución porcentual del despacho para los martes.

					DÍA M	ARTES					
JULI	O AGOST	O SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
					VALENC	CIA - C010					
17,69	% 20,31%	13,52%	24,67%	23,78%	18,01%	15,11%	18,29%	17,62%	21,34%	12,33%	14,48%
					CD ARAG	SUA - C054					
19,31	% 21,85%	15,46%	19,19%	19,69%	18,70%	19,28%	31,30%	16,63%	28,48%	23,25%	17,99%
					LA YAGU	ARA - C055					
15,46	% 15,14%	14,07%	22,37%	17,03%	17,59%	20,06%	21,15%	20,08%	21,92%	12,50%	13,69%

Tabla 13: Distribución porcentual del despacho para los miércoles.

	DÍA MIÉRCOLES												
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
					VALENC	IA - C010							
21,58%	23,56%	21,23%	24,75%	12,05%	21,48%	31,50%	20,71%	20,32%	27,01%	16,40%	17,34%		
					CD ARAG	UA - C054							
15,35%	15,62%	20,02%	30,82%	21,65%	19,74%	28,89%	21,93%	20,10%	21,84%	14,30%	22,47%		
	LA YAGUARA - C055												
19,15%	26,42%	19,53%	24,14%	27,51%	23,41%	24,46%	27,61%	21,26%	24,68%	17,83%	19,10%		

Tabla 14: Distribución porcentual del despacho para los jueves.

					DÍA JU	EVES					
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
					VALENCI	A - C010					
12,49%	17,96%	18,69%	18,18%	20,65%	21,89%	20,98%	21,35%	15,10%	19,67%	21,19%	21,70%
					CD ARAG	JA - C054					
23,55%	23,76%	19,24%	22,45%	20,29%	26,46%	23,13%	16,26%	15,46%	18,23%	18,43%	21,22%
					LA YAGUA	RA-C055					
18.01%	23.46%	21.55%	21.36%	18.67%	19.74%	20.62%	16.63%	15.08%	15.88%	19.59%	19.84%

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 15: Distribución porcentual del despacho para los viernes

	DÍA VIERNES												
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
					VALENC	IA - C010							
18,30%	23,66%	26,07%	10,27%	21,79%	20,33%	17,61%	25,09%	24,53%	11,87%	25,46%	23,81%		
					CD ARAG	UA - C054							
16,70%	23,93%	23,67%	11,08%	20,74%	19,18%	17,18%	13,18%	27,65%	13,43%	22,20%	20,22%		
	LA YAGUARA - C055												
19,38%	20,74%	25,86%	8,18%	20,94%	25,60%	18,22%	18,37%	29,77%	15,06%	28,94%	23,18%		

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 16: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z004 para los lunes.

						DÍALU	INES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCI	A - C010					
R1	76,79%	64,62%	92,41%	27,78%	24,71%	61,19%	6,78%	52,54%	54,76%	38,30%	60,00%	95,65%
R2	100,00%	96,43%	100,00%	91,43%	69,23%	100,00%	73,33%	70,00%	60,00%	58,82%	62,50%	93,33%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	73,68%	66,67%	100,00%	88,89%	80,00%	64,71%	66,67%	80,00%	100,00%
						CD AR AGI	JA - C054					
R1	62,63%	46,53%	55,56%	42,47%	40,38%	72,41%	22,54%	15,67%	75,64%	47,62%	58,82%	37,14%
R2	93,22%	92,31%	85,33%	65,71%	83,82%	84,38%	58,70%	45,90%	83,64%	53,13%	70,97%	76,19%
R3	98,21%	100,00%	98,18%	88,00%	96,23%	86,67%	87,10%	67,35%	97,44%	84,00%	84,62%	73,91%
R4	100,00%	100,00%	100,00%	95,83%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	93,75%	92,00%	100,00%
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	46,91%	28,45%	38,50%	39,47%	18,50%	37,76%	16,82%	12,20%	45,59%	33,61%	27,64%	54,74%
R2	68,25%	44,19%	56,06%	42,55%	24,56%	32,50%	44,83%	10,00%	50,00%	33,33%	28,26%	51,61%
R3	95,24%	73,91%	89,47%	79,31%	64,71%	66,67%	46,67%	28,57%	37,50%	38,46%	30,77%	44,44%

Tabla 17: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z004 para los martes.

						DÍA MA	RTES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCI	A - C010					
R1	63,27%	65,33%	50,00%	34,72%	26,92%	31,71%	7,84%	12,24%	29,41%	64,58%	48,15%	90,00%
R2	91,89%	90,48%	81,82%	85,71%	52,00%	53,85%	71,88%	70,97%	85,71%	81,48%	82,35%	100,00%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	94,12%	65,00%	91,67%	100,00%	86,67%	96,15%	92,86%	100,00%
						CD ARAGU	JA - C054					
R1	51,28%	49,57%	33,33%	6,25%	7,91%	13,75%	5,94%	2,25%	84,38%	67,86%	56,86%	32,26%
R2	80,68%	77,27%	75,76%	47,62%	56,46%	46,58%	50,00%	23,85%	69,23%	72,58%	63,79%	31,25%
R3	93,59%	97,56%	87,72%	63,83%	89,16%	61,54%	60,47%	38,16%	68,00%	87,14%	86,36%	60,00%
R4	97,62%	98,53%	100,00%	93,10%	100,00%	100,00%	100,00%	91,80%	94,74%	100,00%	90,91%	90,00%
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	42,86%	19,73%	21,43%	20,78%	12,70%	25,81%	32,76%	16,50%	28,07%	37,78%	25,00%	23,26%
R2	62,00%	48,53%	51,11%	38,24%	23,81%	29,73%	42,00%	12,70%	21,21%	50,00%	29,73%	13,04%
R3	83,33%	70,83%	85,71%	35,00%	33,33%	12,50%	90,00%	8,33%	75,00%	40,00%	62,50%	25,00%

Tabla 18: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z004 para los miércoles.

						DÍA MIÉR	COLES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCI	A - C010					
R1	67,47%	58,65%	67,95%	29,63%	7,27%	48,48%	50,65%	21,05%	34,15%	60,00%	68,57%	65,38%
R2	97,37%	97,50%	92,50%	68,97%	42,86%	88,00%	86,49%	58,82%	70,59%	75,00%	69,23%	100,00%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	80,00%	95,00%	94,23%	82,93%	93,75%	81,48%	100,00%	100,00%
						CD ARAGU	JA - C054					
R1	27,86%	45,63%	18,78%	16,55%	8,42%	18,97%	32,95%	3,87%	40,91%	46,77%	30,77%	23,73%
R2	77,08%	83,33%	77,89%	63,01%	75,29%	77,78%	67,74%	25,32%	58,97%	39,53%	61,36%	42,86%
R3	87,50%	78,95%	93,10%	92,59%	80,91%	77,78%	91,11%	13,33%	75,00%	68,52%	53,57%	60,71%
R4	88,24%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	97,14%	72,73%	50,00%	84,62%	100,00%	50,00%
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	45,14%	36,64%	30,60%	30,99%	30,51%	37,68%	48,67%	16,44%	19,35%	51,61%	17,39%	23,61%
R2	62,90%	44,74%	64,29%	46,55%	34,38%	46,81%	50,94%	6,78%	51,43%	45,65%	20,51%	16,22%
R3	90,00%	81,25%	66,67%	50,00%	61,54%	93,75%	70,00%	56,25%	54,55%	43,75%	50,00%	20,00%

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 19: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z004 para los jueves.

						DÍA JU	EVES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	52,94%	59,43%	56,67%	38,27%	20,87%	26,80%	29,58%	38,81%	46,67%	46,51%	46,15%	83,02%
R2	100,00%	97,30%	97,44%	91,67%	71,15%	68,00%	71,43%	72,00%	70,59%	77,78%	94,74%	94,12%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	82,76%	100,00%	76,19%	84,62%	70,00%	66,67%	92,31%	100,00%
						CD ARAGL	A - C054					
R1	61,15%	43,02%	34,52%	13,19%	6,15%	6,45%	24,71%	21,43%	32,00%	69,39%	28,33%	29,03%
R2	78,26%	82,28%	67,92%	62,50%	46,07%	43,21%	49,23%	34,88%	50,98%	74,36%	29,73%	45,65%
R3	98,73%	92,86%	100,00%	83,67%	82,50%	85,19%	83,02%	64,71%	34,48%	78,95%	55,88%	79,31%
R4	100,00%	97,22%	100,00%	95,45%	98,77%	97,96%	83,72%	79,41%	94,44%	94,44%	66,67%	92,86%
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	60,29%	31,25%	36,79%	47,69%	26,70%	47,06%	36,67%	13,13%	39,06%	28,79%	14,55%	26,58%
R2	71,05%	42,00%	52,94%	57,78%	31,25%	46,88%	35,29%	22,22%	42,11%	34,62%	12,90%	30,56%
R3	58,82%	76,09%	72,73%	80,00%	66,67%	81,25%	80,00%	30,00%	77,78%	40,00%	33,33%	44,44%

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 20: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z004 para los viernes.

						DÍA VIEI	RNES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	66,10%	50,52%	46,96%	34,09%	41,30%	33,33%	20,00%	12,24%	38,46%	42,31%	65,45%	88,89%
R2	76,32%	55,81%	82,05%	76,47%	50,00%	60,47%	40,00%	42,86%	46,67%	50,00%	62,96%	83,33%
R3	88,24%	72,41%	92,31%	100,00%	69,44%	67,86%	67,86%	40,00%	50,00%	66,67%	86,36%	92,86%
						CD AR AGU	IA - C054					
R1	48,96%	59,89%	23,29%	20,73%	6,59%	30,69%	3,67%	2,60%	55,56%	20,00%	36,84%	35,71%
R2	76,12%	84,21%	74,12%	67,80%	56,90%	38,36%	34,48%	46,48%	65,67%	19,51%	55,17%	35,90%
R3	98,04%	94,59%	95,59%	94,44%	72,92%	38,78%	78,38%	72,88%	93,94%	76,00%	75,61%	56,00%
R4	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	92,42%	87,10%	86,84%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
						LA YAGUAF	RA - C055					
R1	39,53%	29,63%	45,59%	18,87%	15,15%	44,44%	10,26%	13,22%	25,23%	22,73%	16,67%	30,38%
R2	48,00%	53,33%	64,79%	15,38%	14,93%	42,86%	15,79%	15,38%	17,07%	29,03%	13,11%	29,27%
R3	73,08%	40,63%	81,82%	28,57%	26,83%	54,55%	25,00%	28,57%	25,00%	22,22%	5,56%	33,33%

Tabla 21: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005 para los lunes.

						DÍA LU	NES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	81,25%	80,95%	68,75%	53,85%	36,36%	66,67%	60,00%	50,00%	60,00%	23,08%	76,92%	100,00%
R2	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%	100,00%	100,00%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%
R3		100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	100,00%			100,00%	33,33%	100,00%
						CD AR AGL	IA - C054					
R1	80,00%	64,29%	58,62%	22,22%	26,32%	66,67%	50,00%	12,50%	66,67%	27,27%	91,67%	57,14%
R2	100,00%	80,00%	89,47%	63,16%	76,47%	100,00%	66,67%	50,00%	100,00%	60,00%	62,50%	50,00%
R3	100,00%	100,00%	50,00%	86,67%	100,00%		0,00%	20,00%	100,00%	50,00%	75,00%	50,00%
R4	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%					0,00%	100,00%	
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	27,54%	16,67%	24,14%	14,29%	0,00%	35,00%	27,27%	21,43%	25,00%	23,08%	38,46%	30,00%
R2	41,67%	13,33%	33,33%	20,00%	25,00%	66,67%	14,29%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%
R3	86,67%	100,00%	66,67%	0,00%	33,33%	100,00%	0,00%	0,00%	66,67%		0,00%	33,33%

Tabla 22: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005 para los martes.

						DÍA MA	RTES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCI	A - C010					
R1	66,67%	62,50%	21,43%	45,45%	42,86%	42,86%	0,00%	0,00%	66,67%	18,18%	25,00%	100,00%
R2	88,89%	100,00%	90,00%	100,00%	62,50%	20,00%	50,00%	40,00%	75,00%	100,00%	0,00%	100,00%
R3	100,00%	100,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	100,00%		100,00%
						CD AR AGI	JA - C054					
R1	53,33%	84,85%	75,00%	46,67%	17,65%	15,38%	0,00%	10,00%	50,00%	76,92%	90,00%	50,00%
R2	100,00%	95,00%	78,95%	64,29%	70,00%	64,29%	87,50%	20,00%	88,89%	66,67%	80,00%	50,00%
R3	80,00%	100,00%	87,50%	80,00%	100,00%	0,00%	66,67%	0,00%	50,00%	100,00%	66,67%	50,00%
R4		100,00%			100,00%				0,00%	100,00%	100,00%	
						LA YAGUA	RA - C055					
R1	34,29%	3,70%	7,69%	0,00%	8,00%	17,86%	7,14%	12,00%	25,00%	23,08%	55,56%	28,57%
R2	30,00%	27,27%	54,55%	0,00%	20,00%	20,00%	44,44%	9,09%	75,00%	0,00%	50,00%	50,00%
R3	33,33%	0,00%	25,00%	0,00%	75,00%	50,00%	57,14%	0,00%	42,86%	0,00%	50,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 23: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005 para los miércoles.

	DÍA MIÉRCOLES											
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	89,47%	80,95%	42,11%	36,36%	28,57%	25,00%	50,00%	66,67%	46,15%	81,25%	57,14%	33,33%
R2	100,00%	92,86%	87,50%	83,33%	25,00%	75,00%	75,00%	100,00%	50,00%	66,67%	80,00%	50,00%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
						CD ARAGL	JA - C054					
R1	45,45%	50,00%	55,00%	59,09%	30,56%	46,67%	35,71%	33,33%	62,50%	54,55%	100,00%	0,00%
R2	100,00%	86,96%	100,00%	91,67%	73,33%	75,00%	57,14%	20,00%	100,00%	50,00%	50,00%	0,00%
R3	100,00%	80,00%	100,00%	77,78%	100,00%		42,86%	0,00%	87,50%	100,00%	100,00%	
R4		100,00%	100,00%				100,00%					
						LA YAGUAF	RA - C055					
R1	23,33%	13,33%	0,00%	4,17%	3,92%	23,33%	23,91%	13,89%	23,08%	33,33%	0,00%	20,00%
R2	45,45%	38,10%	20,00%	42,86%	0,00%	14,29%	40,00%	12,50%	60,00%	16,67%	0,00%	100,00%
R3	80,00%	85,00%	22,73%	20,00%	55,56%	75,00%	80,00%	100,00%	0,00%	0,00%	14,29%	

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 24: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005 para los jueves.

						DÍA JU	EVES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	53,85%	73,68%	33,33%	33,33%	14,29%	33,33%	45,45%	54,55%	14,29%	63,64%	75,00%	66,67%
R2	100,00%	100,00%	100,00%	66,67%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%		0,00%	66,67%	
R3		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		0,00%	66,67%	100,00%	100,00%
						CD AR AGL	JA - C054					
R1	76,67%	51,52%	50,00%	52,63%	18,18%	37,50%	35,29%	0,00%	25,00%	40,00%	50,00%	0,00%
R2	86,67%	68,75%	84,21%	100,00%	66,67%	55,56%	15,38%	20,00%	60,00%	12,50%	100,00%	75,00%
R3	100,00%	100,00%	100,00%	75,00%	88,89%	92,31%	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
R4	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		66,67%		100,00%	50,00%	100,00%
						LA YAGUAF	RA - C055					
R1	33,33%	31,37%	3,23%	4,76%	4,35%	4,00%	36,59%	40,74%	20,00%	37,50%	9,52%	50,00%
R2	100,00%	23,53%	47,06%	14,29%	0,00%	20,00%	27,78%	28,57%	50,00%	0,00%	0,00%	33,33%
R3	93,33%	50,00%	45,45%	33,33%	50,00%	62,50%	42,86%	11,11%	0,00%	50,00%	0,00%	

Tabla 25: Distribución porcentual del retorno no efectivo por radio y camión Z005 para los viernes.

						DÍA VIE	RNES					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
						VALENCIA	A - C010					
R1	73,68%	75,00%	48,48%	100,00%	50,00%	66,67%	60,00%	11,11%	57,14%	25,00%	76,92%	80,00%
R2	100,00%	61,54%	91,67%		50,00%	100,00%	50,00%	44,44%	66,67%	0,00%	88,89%	100,00%
R3	75,00%	66,67%	100,00%		57,14%	100,00%		33,33%	0,00%		50,00%	
						CD AR AGU	IA - C054					
R1	87,50%	70,27%	74,58%	66,67%	17,39%	0,00%	15,38%	0,00%	44,44%	0,00%	45,45%	40,00%
R2	100,00%	76,19%	100,00%	100,00%	25,81%	7,69%	0,00%	0,00%	60,00%	0,00%	88,89%	42,86%
R3	100,00%	100,00%	78,57%	100,00%	28,57%	0,00%	50,00%	100,00%	100,00%	50,00%	100,00%	
R4		100,00%	100,00%							100,00%	100,00%	
						LA YAGUAF	RA - C055					
R1	20,00%	14,58%	37,93%	8,33%	3,70%	17,50%	18,42%	16,67%	21,74%	18,18%	12,00%	8,33%
R2	0,00%	50,00%	33,33%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	100,00%	20,00%	33,33%	28,57%	100,00%
R3	42,86%	38,10%	43,75%		50,00%	33,33%	20,00%	50,00%	100,00%		0,00%	0,00%

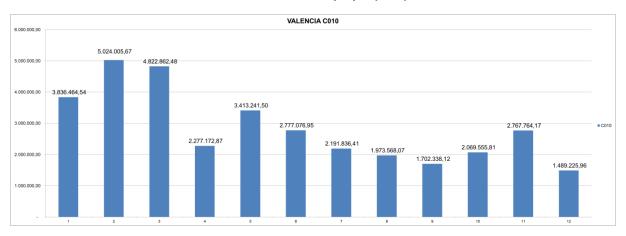


Figura 31: Plan dinámico por mes para Valencia.

Fuente: Elaboración propia (2019).

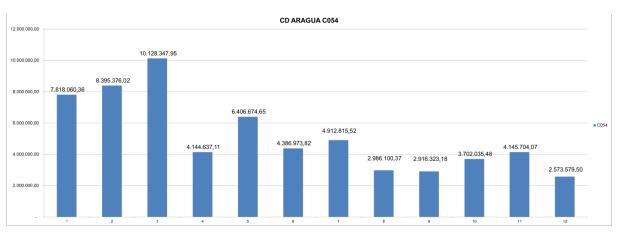


Figura 32: Plan dinámico por mes para CD Aragua.

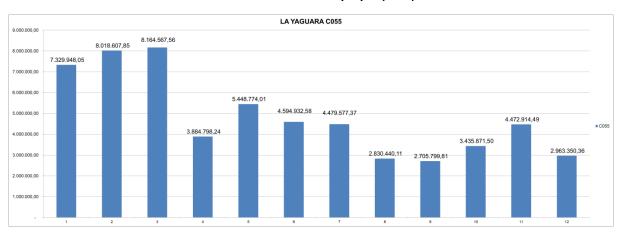


Figura 33: Plan dinámico por mes para La Yaguara.

Tabla 26: Datos generales para la planificación.

DATOS GENERALES					
BACK - UP	10,00%				
CAPACIDAD Z004 (KG)	5.000,00				
CAPACIDAD Z005 (KG)	10.000,00				
% OCUPACIÓN	80,00%				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 27: Situación actual de la flota instalada.

PLANIFICACIÓN ACTUAL - FLOTA INSTALADA					
	VALENC	IA - C010			
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS		
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG		
35	4	47	5		
	CD ARAG	UA - C054			
DIAF	RIOS	REQUERIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG		
65	7	75	8		
	LA YAGUA	RA - C055			
DIAF	RIOS	REQUERIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG		
42	6	61	9		

Tabla 28: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para Valencia.

PLAN DINÁMICO DEL MES A P	RIBUCIÓN CONSTANT	
% KG. POR RAD		,
R1	51,10%	
R2	30,80%	
R3	18,10%	
% KG. POR RADIO	- Z 004	
R1	83,50%	
R2	75,80%	
R3	83,80%	
% KG. POR RADIO	- Z005	
R1	16,50%	
R2	24,20%	
R3	16,20%	
% RETORNO NO EFECT	ΓΙVO - Z 004	
R1	95,10%	
R2	94,20%	
R3	98,60%	
% RETORNO NO EFECT	TIVO - Z005	
R1	76,30%	
R2	91,20%	
R3	83,10%	

Tabla 29: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para Valencia.

PROPUESTA 1 - DISTRIBUCIÓN CONSTANTE									
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		IARIOS RETORNO NO EFECTIVO		BACK	BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z 005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	
R1	10,24	1,01	9,74	0,77	2,00	0,18	21,98	1,96	
R2	5,60	0,89	5,28	0,82	1,09	0,17	11,97	1,88	
R3	3,64	0,35	3,59	0,29	0,72	0,06	7,95	0,71	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	19,48	2,26	18,61	1,88	3,81	0,41	41,90	4,55	

Tabla 30: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para CD Aragua.

CD ARAGO PLAN DINÁMICO DEL MES A PLA PROPUESTA 1 - DISTRI	ANIFICAR (KG) 3.500.000,00
KG. DIARIO A DESPAC	CHAR 175.000,00
% KG. POR RADIO	
R1	33,50%
R2	34,20%
R3	20,10%
R4	12,20%
% KG. POR RADIO - 2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
R1	89,80%
R2	87,20%
R3	90,80%
R4	91,30%
% KG. POR RADIO - 2	•
R1	10,20%
R2	12,80%
R3	9,20%
R4	8,70%
% RETORNO NO EFECTIV	VO - Z004
R1	25,10%
R2	31,30%
R3	52,40%
R4	88,90%
% RETORNO NO EFECTIV	VO - Z005
R1	24,30%
R2	36,70%
R3	52,40%
R4	96,80%

Tabla 31: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para CD Aragua.

PROPUESTA 1 - DISTRIBUCIÓN CONSTANTE									
RADIO =	CAMIONES DIARIOS		CAMIONES DIARIOS RETORNO NO EFECTIVO		BACK	BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	
R1	13,16	0,75	3,30	0,18	1,65	0,09	18,11	1,02	
R2	13,05	0,96	4,08	0,35	1,71	0,13	18,84	1,44	
R3	7,98	0,40	4,18	0,21	1,22	0,06	13,39	0,68	
R4	4,87	0,23	4,33	0,22	0,92	0,05	10,13	0,50	
TOTAL	39,07	2,34	15,90	0,97	5,50	0,33	60,47	3,64	

Tabla 32: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución constante para La Yaguara.

PLAN DINÁMICO DEL MES A F PROPUESTA 1 - DIST	UARA - C055 PLANIFICAR (KG) 3.690.000,00 FRIBUCIÓN CONSTANTE
KG. DIARIO A DESP % KG. POR RA	
% KG. FOR KA	65,20%
R2	30,70%
R3	4.10%
17.5	4,1070
% KG. POR RADIO	- Z004
R1	80,20%
R2	86,20%
R3	72,30%
% KG. POR RADIO	- Z005
R1	19,80%
R2	13,80%
R3	27,70%
% RETORNO NO EFEC	TIVO 7004
% RETORNO NO EFEC	
R1 R2	30,20% 32,50%
R3	37,30%
1.5	31,3076
% RETORNO NO EFEC	TIVO - Z005
R1	27,40%
R2	56,80%
R3	38,70%

Tabla 33: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución constante para La Yaguara.

PROPUESTA 1 - DISTRIBUCIÓN CONSTANTE									
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		S RETORNO NO EFECTIVO		BAC	BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z 004	Z005	Z004	Z005	
R1	24,12	2,98	7,28	0,82	3,14	0,38	34,54	4,17	
R2	12,21	0,98	3,97	0,55	1,62	0,15	17,79	1,69	
R3	1,37	0,26	0,51	0,10	0,19	0,04	2,07	0,40	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	37,69	4,22	11,76	1,47	4,95	0,57	54,40	6,26	

Tabla 34: Resultado de la propuesta de distribución uniforme.

PROPUESTA 1 - DISTRIBUCIÓN CONSTANTE						
	VALENCIA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
20	3	42	5			
	CD ARAGUA - C054					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
40	3	61	4			
	LA YAGUA	ARA - C055				
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
38	5	55	7			

En esta se obtuvo unas mejoras notables para así discernir en cuanto a la decisión a tomar, estas fueron:

Ahorro de 5 camiones tipo Z004 en Valencia, de 14 tipo Z004 y de 4 tipo Z005 para CD Aragua, y de 6 tipo Z004 y de 2 tipo Z005 para La Yaguara. Ver Tabla 35.

Tabla 35: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución uniforme.

MEJORA IDENTIFICADA						
	VALENC	IA - C010				
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
15	1	5	0			
	CD ARAGUA - C054					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
25	4	14	4			
	LA YAGUA	RA - C055				
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
4	1	6	2			

Fuente: Elaboración propia (2019).

V.3.2 PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DÍA A DÍA DEL PLAN DINÁMICO:

A su vez, también se contempló esta alternativa en cuanto a propuestas a sugerir, posteriormente se realizó la comparación en cuanto a la situación actual y la mejora identificada, esta se dio de la siguiente manera. Ver Tabla 54, Tabla 56, Tabla 58, Tabla 60 y Tabla 62.

Tabla 36: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual para Valencia.

PROPUESTA 2 DISTRIBUCIÓN	DOD DÍA DE CEMAN
PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN % KG. POR DÍA	POR DIA DE SEMAN.
LUNES	24,40%
MARTES	15,80%
MIÉRCOLES	17,20%
JUEVES	19,90%
VIERNES	22,70%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004	
R1	96,80%
R2	95,60%
R3	96,20%
	00,2070
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005	- LUNES
R1	96,80%
R2	95,30%
R3	97,60%
	01,0070
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	MARTES
R1	95,80%
R2	96,70%
R3	95,60%
	00,0070
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	MARTES
R1	98,80%
R2	99,60%
R3	99,50%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 - M	IIÉRCOLES
R1	57,60%
R2	98,50%
R3	97,60%
	01,0070
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 - M	IIÉRCOLES
R1	27,60%
R2	52,70%
R3	98,80%
	, , .
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	JUEVES
R1	87,50%
R2	95,60%
R3	98,30%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	- JUEVES
R1	62,30%
R2	99,80%
R3	99,60%
	,,0
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	VIERNES
R1	91,30%
R2	87,50%
R3	92,10%
	, / •
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	VIERNES
R1	80,30%
R2	99,60%
• • •	
R3	99,80%

Tabla 37: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los lunes para Valencia.

		PRO	PUESTA 2 - DIST	RIBUCIÓN POR	DÍA DE SEMAN	IA - LUNES		
RADIO _	CAMIONE	CAMIONES DIARIOS RETORN		ORNO NO EFECTIVO BACK -		(- UP	REQUE	UERIDOS
RADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005
R1	12,49	1,23	12,09	1,19	2,46	0,24	27,05	2,67
R2	4,43	1,09	4,23	1,04	0,87	0,21	9,52	2,34
R3	3,13	0,43	3,01	0,42	0,61	0,08	6,76	0,93
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	20,05	2,75	19,34	2,65	3,94	0,54	43,33	5,95

Tabla 38: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los martes para Valencia.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MARTES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
KADIO	Z004	Z 005	Z 004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	8,09	0,80	7,75	0,79	1,58	0,16	17,42	1,75				
R2	4,43	0,71	4,28	0,70	0,87	0,14	9,58	1,55				
R3	2,88	0,28	2,75	0,28	0,56	0,06	6,19	0,61				
-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	15,39	1,78	14,78	1,77	3,02	0,36	33,19	3,91				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 39: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los miércoles para Valencia.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MIÉRCOLES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
RADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	8,81	0,87	5,07	0,24	1,39	0,11	15,27	1,22				
R2	4,82	0,77	4,75	0,41	0,96	0,12	10,52	1,29				
R3	3,13	0,30	3,06	0,30	0,62	0,06	6,80	0,66				
-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	16,76	1,94	12,87	0,94	2,96	0,29	32,59	3,18				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 40: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los jueves para Valencia.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - JUEVES											
RADIO	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	8,81	1,01	7,71	0,63	1,65	0,16	18,16	1,80				
R2	5,58	0,89	5,33	0,89	1,09	0,18	12,00	1,96				
R3	4,13	0,35	4,06	0,35	0,82	0,07	9,01	0,77				
-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	18,51	2,25	17,10	1,86	3,56	0,41	39,17	4,52				

Tabla 41: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los viernes para Valencia.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - VIERNES											
DADIO	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
RADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	11,62	1,15	10,61	0,92	2,22	0,21	24,46	2,28				
R2	6,36	1,02	5,56	1,01	1,19	0,20	13,12	2,23				
R3	4,13	0,40	3,81	0,40	0,79	0,08	8,73	0,88				
-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	22,11	2,56	19,98	2,33	4,21	0,49	46,31	5,38				

Tabla 42: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual para CD Aragua.

DDODLICCT to DISTRIBUTION	LDOD DÍA DE SEMANA
PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN % KG. POR DÍA	POR DIA DE SEMANA
LUNES	16,20%
MARTES	16,50%
MIÉRCOLES	23,40%
JUEVES	21,80%
VIERNES	22,10%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004	
R1	32,80%
R2	76,90%
R3	70,80%
R4	97,50%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005	- LUNES
R1	62,20%
R2	48,30%
R3	46,90%
R4	96,30%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	
R1	23,50%
R2	25,60%
R3 R4	52,20% 88,60%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	
R1	37,10%
R2	39,20%
R3	43,60%
R4	98,20%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 - N	
R1	18,50%
R2	33,60%
R3	62,80%
R4	67,10%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 - N	MIÉRCOLES
R1	25,80%
R2	27,60%
R3	98,70%
R4	99,60%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004	
R1	22,50%
R2 R3	48,30%
R4	82,60% 90,30%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005	
R1	15,60%
R2	72,50%
R3	94,80%
R4	98,20%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	
R1	32,50%
R2	37,60%
R3	42,90%
R4	99,60%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	VIERNES
R1	40,30%
R2	45,90%
R3	22,50%
R4	99,60%

Tabla 43: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los lunes para CD Aragua.

		PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - LUNES											
	RADIO	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
		Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
	R1	10,66	0,61	3,50	0,38	1,42	0,10	15,57	1,08				
	R2	10,57	0,78	8,13	0,37	1,87	0,12	20,56	1,27				
	R3	6,47	0,33	4,58	0,15	1,10	0,05	12,15	0,53				
	R4	3,95	0,19	3,85	0,18	0,78	0,04	8,58	0,41				
	TOTAL	31.64	1.90	20.05	1.09	5.17	0.30	56.86	3.28				

Tabla 44: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los martes para CD Aragua.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MARTES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	10,86	0,62	2,55	0,23	1,34	0,08	14,75	0,93				
R2	10,76	0,79	2,76	0,31	1,35	0,11	14,87	1,21				
R3	6,59	0,33	3,44	0,15	1,00	0,05	11,03	0,53				
R4	4,02	0,19	3,56	0,19	0,76	0,04	8,34	0,42				
TOTAL	32,23	1,93	12,31	0,87	4,45	0,28	48,99	3,08				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 45: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los miércoles para CD Aragua.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MIÉRCOLES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO N	O EFECTIVO	BACK - UP		REQUERIDOS				
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005			
R1	15,40	0,87	2,85	0,23	1,82	0,11	20,07	1,21			
R2	15,27	1,12	5,13	0,31	2,04	0,14	22,43	1,57			
R3	9,34	0,47	5,87	0,47	1,52	0,09	16,73	1,03			
R4	5,70	0,27	3,83	0,27	0,95	0,05	10,48	0,60			
TOTAL	45,71	2,74	17,67	1,27	6,34	0,40	69,72	4,41			

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 46: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los jueves para CD Aragua.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - JUEVES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	14,35	0,81	3,23	0,13	1,76	0,09	19,33	1,04				
R2	14,22	1,04	6,87	0,76	2,11	0,18	23,20	1,98				
R3	8,70	0,44	7,19	0,42	1,59	0,09	17,48	0,94				
R4	5,31	0,25	4,80	0,25	1,01	0,05	11,12	0,55				
TOTAL	42,58	2,55	22,08	1,55	6,47	0,41	71,13	4,51				

Tabla 47: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los viernes para CD Aragua.

	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - VIERNES											
RADIO	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS					
	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005				
R1	14,54	0,83	4,73	0,33	1,93	0,12	21,20	1,27				
R2	14,42	1,06	5,42	0,49	1,98	0,15	21,82	1,70				
R3	8,82	0,45	3,79	0,10	1,26	0,05	13,87	0,60				
R4	5,38	0,26	5,36	0,26	1,07	0,05	11,82	0,56				
TOTAL	43,17	2,59	19,30	1,17	6,25	0,38	68,71	4,14				

Tabla 48: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución porcentual para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN	POR DIA DE SEMANA
% KG. POR DÍA	00.000/
LUNES MARTES	26,60% 15,40%
MIÉRCOLES	19,80%
JUEVES	21,40%
VIERNES	16,80%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	
R1	62,80%
R2	54,20%
R3	48,90%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	
R1	15,60%
R2	23,80%
R3	37,90%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	MADTES
R1	22,60%
R2	9,50%
R3	15,80%
	10,0070
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	MARTES
R1	21,30%
R2	52,40%
R3	96,60%
.,	· 4
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 - M	
R1	19,50%
R2 R3	15,80% 14,20%
N3	14,20 /6
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 - M	IÉRCOLES
R1	25,90%
R2	89,60%
R3	78,30%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	
R1	31,50%
R2	29,80%
R3	48,70%
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 -	JUEVES
R1	55,30%
R2	35,20%
R3	9,10%
	·
% RETORNO NO EFECTIVO - Z004 -	VIERNES
R1	32,60%
R2	28,50%
R3	38,90%
% PETOPNO NO EFECTIVO 7005	VIEDNES
% RETORNO NO EFECTIVO - Z005 - 1	
R1 R2	8,80% 85,40%
R2 R3	85,40% 3,20%
110	J,20 /0

Tabla 49: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los lunes para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - LUNES											
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS				
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z 005			
R1	32,08	3,96	20,15	0,62	5,22	0,46	57,45	5,04			
R2	16,23	1,30	8,80	0,31	2,50	0,16	27,54	1,77			
R3	1,82	0,35	0,89	0,13	0,27	0,05	2,98	0,53			
-	-	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL	50,13	5,61	29,83	1,06	8,00	0,67	87,96	7,33			

Tabla 50: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los martes para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MARTES								
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005
R1	18,57	2,29	4,20	0,49	2,28	0,28	25,05	3,06
R2	9,40	0,75	0,89	0,39	1,03	0,11	11,32	1,26
R3	1,05	0,20	0,17	0,19	0,12	0,04	1,34	0,44
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	29,02	3,25	5,26	1,08	3,43	0,43	37,71	4,76

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 51: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los miércoles para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - MIÉRCOLES								
RADIO _	CAMIONES	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS
KADIO	Z004	Z 005	Z004	Z005	Z 004	Z005	Z004	Z005
R1	23,88	2,95	4,66	0,76	2,85	0,37	31,39	4,08
R2	12,08	0,97	1,91	0,87	1,40	0,18	15,39	2,02
R3	1,35	0,26	0,19	0,20	0,15	0,05	1,70	0,51
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	37,32	4,17	6,76	1,83	4,41	0,60	48,48	6,61

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 52: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los jueves para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - JUEVES								
RADIO _	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS	
RADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005
R1	25,81	3,19	8,13	1,76	3,39	0,49	37,33	5,44
R2	13,06	1,05	3,89	0,37	1,70	0,14	18,65	1,55
R3	1,46	0,28	0,71	0,03	0,22	0,03	2,39	0,34
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	40,33	4,51	12,73	2,16	5,31	0,67	58,37	7,33

Tabla 53: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución porcentual para los viernes para La Yaguara.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN POR DÍA DE SEMANA - VIERNES									
RADIO =	CAMIONES DIARIOS		RETORNO NO EFECTIVO		BACK	BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	
R1	20,26	2,50	6,60	0,22	2,69	0,27	29,55	2,99	
R2	10,25	0,82	2,92	0,70	1,32	0,15	14,49	1,67	
R3	1,15	0,22	0,45	0,01	0,16	0,02	1,75	0,25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	31,66	3,54	9,97	0,93	4,16	0,45	45,80	4,92	

Tabla 54: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los lunes.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - LUNES							
	VALENC	IA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
21	3	44	6				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
32	2	57	4				
	LA YAGUA	RA-C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
51	6	88	8				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 55: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los lunes.

MEJORA IDENTIFICADA - LUNES						
	VALENC	IA - C010				
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
14	1	3	-1			
CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
33	5	18	4			
	LA YAGUA	RA-C055				
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
-9	0	-27	1			

Tabla 56: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los martes.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - MARTES							
	VALENC	IA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
16	2	34	4				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
33	2	49	4				
	LA YAGUA	RA - C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
30	4	38	5				

Tabla 57: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los martes.

MEJORA IDENTIFICADA - MARTES							
	VALENC	IA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
19	2	13	1				
CD ARAGUA - C054							
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
32	5	26	4				
	LA YAGUA	RA-C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
12	2	23	4				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 58: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los miércoles.

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
PROPUES	PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - MIÉRCOLES					
	VALENC	IA - C010				
DIAR	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
17	2	33	4			
CD ARAGUA - C054						
DIAR	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
46	3	70	5			
	LA YAGUA	RA-C055				
DIAR	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
38	5	49	7			

Tabla 59: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los miércoles.

MEJORA IDENTIFICADA - MIÉRCOLES							
	VALENC	IA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
18	2	14	1				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
19	4	5	3				
	LA YAGUA	RA-C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
4	1	12	2				

Tabla 60: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los jueves.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - JUEVES							
	VALENC	IA - C010					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
19	3	40	5				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
43	3	72	5				
	LA YAGUA	ARA - C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
41	5	59	8				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 61: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los jueves.

MEJORA IDENTIFICADA - JUEVES						
	VALENC	IA - C010				
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS			
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
16	1	7	0			
CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
22	4	3	3			
	LA YAGUA	RA-C055				
DIAF	RIOS	REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG			
1	1	2	1			

Tabla 62: Resultado de la propuesta de distribución porcentual para los viernes.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - VIERNES							
VALENCIA - C010							
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
23	3	47	6				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
44	3	69	5				
	LA YAGUA	RA - C055					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
32	4	46	5				

Tabla 63: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual para los viernes.

MEJORA IDENTIFICADA - VIERNES							
VALENCIA - C010							
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
12	1	0	-1				
CD ARAGUA - C054							
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
21	4	6	3				
	LA YAGUA	RA - C055					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
10	2	15	4				

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 64: Situación actual de la flota instalada semanal.

PLANIFICACIÓN ACTUAL - FLOTA INSTALADA - SEMANAL								
VALENCIA - C010								
DIAF	DIARIOS REQUERIDOS							
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
175	20	235	25					
CD ARAGUA - C054								
DIAF	RIOS	REQUERIDOS						
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
325	35	375	40					
	LA YAGUA	RA - C055						
DIARIOS REQUERIDOS								
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
210	30	305	45					

Tabla 65: Resultado de la propuesta de distribución porcentual acumulado semanal.

PROPUESTA 2 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL - SEMANAL							
VALENCIA - C010							
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
96	13	198	25				
	CD ARAG	UA - C054					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
198	13	317	23				
	LA YAGUA	RA - C055					
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
192	24	280	33				

Tabla 66: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución porcentual acumulado semanal.

MEJORA IDENTIFICADA - SEMANAL								
VALENCIA - C010								
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
79	7	37	0					
	CD ARAGUA - C054							
DIAF	RIOS	REQUERIDOS						
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
127	22	58	17					
	LA YAGUA	RA-C055						
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG					
18	6	25	12					

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 67: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para Valencia.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO				
% KG. PICO	24,40%			

Tabla 68: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para Valencia.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO									
RADIO =	CAMIONE	S DIARIOS	RETORNO NO EFECTIVO		BACK	BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	
R1	12,49	1,23	11,88	0,94	2,44	0,22	26,81	2,39	
R2	6,84	1,09	6,44	1,00	1,33	0,21	14,60	2,30	
R3	4,44	0,43	4,38	0,36	0,88	0,08	9,70	0,86	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	23,77	2,75	22,70	2,29	4,65	0,50	51,12	5,55	

Tabla 69: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para CD Aragua.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO			
% KG. PICO	23,40%		

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 70: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para CD Aragua.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO								
RADIO _	CAMIONE	S DIARIOS	RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005
R1	15,40	0,87	3,87	0,21	1,93	0,11	21,19	1,20
R2	15,27	1,12	4,78	0,41	2,00	0,15	22,05	1,68
R3	9,34	0,47	4,90	0,25	1,42	0,07	15,66	0,79
R4	5,70	0,27	5,07	0,26	1,08	0,05	11,85	0,59
TOTAL	45,71	2,74	18,61	1,13	6,43	0,39	70,75	4,26

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 71: Datos tomados en cuenta para la propuesta de distribución pico para La Yaguara.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO				
% KG. PICO	26,60%			

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 72: Cálculos correspondientes a la propuesta de distribución pico para La Yaguara.

	PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO								
RADIO _	CAMIONE	CAMIONES DIARIOS RI		RETORNO NO EFECTIVO		BACK - UP		REQUERIDOS	
KADIO	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	Z004	Z005	
R1	32,08	3,96	9,69	1,08	4,18	0,50	45,94	5,55	
R2	16,23	1,30	5,28	0,74	2,15	0,20	23,66	2,24	
R3	1,82	0,35	0,68	0,13	0,25	0,05	2,75	0,53	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	50,13	5,61	15,64	1,96	6,58	0,76	72,35	8,32	

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 73: Resultado de la propuesta de distribución pico.

PROPUESTA 3 - DISTRIBUCIÓN PICO							
VALENCIA - C010							
DIAF	RIOS	REQUE	RIDOS				
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
24	3	52	6				
	CD ARAGUA - C054						
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
46	3	71	5				
	LA YAGUA	RA-C055					
DIAF	RIOS	REQUERIDOS					
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG				
51	6	73	9				

Tabla 74: Mejoras identificadas en la propuesta de distribución pico.

MEJORA IDENTIFICADA - VIERNES				
	VALENC	IA - C010		
DIAF	RIOS	REQUERIDOS		
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	
11	1	-5	-1	
CD ARAGUA - C054				
DIAF	RIOS	REQUERIDOS		
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	
19 4		4	3	
LA YAGUARA - C055				
DIAF	RIOS	REQUERIDOS		
Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	
-9	0	-12	0	

Tabla 75: Comparación final entre la flota actual y la electa para Valencia.

	FLOTA ACUMULADA		DISTRIBUCIÓN DÍA A DÍA DEL PLAN DINÁMICO	
VALENCIA - C010	REQUERIDOS		REQUERIDOS	
RADIOS	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG
R1	122	10	104	10
R2	64	9	56	9
R3	37	6	38	6
R4	-	-	-	-
TOTAL	235	25	198	25

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 76: Mejora proveniente de la comparación en Valencia.

MEJORA ELECTA ENTRE LAS PROPUESTAS REQUERIDOS			
Z004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG			
18	0		
8	0		
-1	0		
-	-		
37	0		

Tabla 77: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para Valencia.

COSTO DE FLETE POR RADIO - USD		RELACIÓN COSTO - BENEFICIO - USD	
REQUERIDOS		REQUERIDOS	
Z004 < 2.000 KG	004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG		Z005 > 2.000 KG
145	207	2610	0
181	259	1448	0
335 485		-335	0
-			0
-		3723	0

Tabla 78: Comparación final entre la flota actual y la electa para CD Aragua.

	FLOTA ACUMULADA		DISTRIBUCIÓN CONSTANTE DEL PLAN DINÁMICO	
CD ARAGUA - C054	REQUERIDOS		REQUERIDOS	
RADIOS	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG
R1	111	11	90	5
R2	116	21	95	10
R3	86	8	70	5
R4	62		50	
TOTAL	375	40	305	20

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 79: Mejora proveniente de la comparación en CD Aragua.

MEJORA ELECTA ENTRE LAS PROPUESTAS REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG				
21 6				
21 11				
16 3				
12	0			
70	20			

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 80: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para CD Aragua.

COSTO DE FLETE POR RADIO - USD		RELACIÓN COSTO - BENEFICIO - USD	
REQUERIDOS		REQUERIDOS	
Z004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG		Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG
150	229	3150	1374
187 287		3927	3157
347 537		5552	1611
655	1041	7860	0
-	-	20489	6142

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 81: Comparación final entre la flota actual y la electa para La Yaguara.

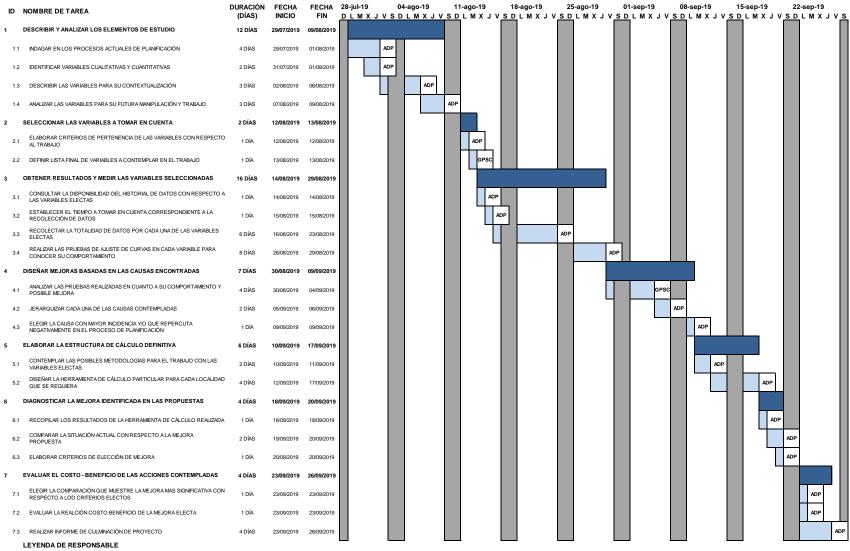
	FLOTA ACUMULADA		DISTRIBUCIÓN CONSTANTE DEL PLAN DINÁMICO	
LA YAGUARA - C055	REQUERIDOS		REQUERIDOS	
RADIOS	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG	Z005 > 2.000 KG
R1	194	23	175	20
R2	99	15	90	10
R3	12	7	10	5
R4	-	-	-	-
TOTAL	305	45	275	35

Tabla 82: Mejora proveniente de la comparación en La Yaguara.

MEJORA ELECTA ENTRE LAS PROPUESTAS				
REQUERIDOS				
Z004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG				
19	3			
9	5			
2	2			
30	10			

Tabla 83: Relación costo - beneficio en USD de la propuesta electa para La Yaguara.

COSTO DE FLETE POR RADIO - USD		RELACIÓN COSTO - BENEFICIO - USD	
REQUERIDOS		REQUERIDOS	
Z004 < 2.000 KG	Z004 < 2.000 KG Z005 > 2.000 KG		Z005 > 2.000 KG
204	256	3876	768
255 320		2295	1600
338 599		676	1198
		0	0
-		6847	3566



ADP ANALISTA DE PLANIFICACIÓN

GPSC GERENCIA DE PLANIFICACION DE SERVICIOS COMERCIALES

Figura 34: Diagrama Gantt de implementación de modelo operativo propuesto.