

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**TEMA: INEFICIENTE MANEJO DEL SISTEMA DE INVENTARIO DE REPUESTOS PARA
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS DEL COMANDO LOGÍSTICO N°25 “REINO DE
QUITO” EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA CANTÓN QUITO – SECTOR LA
MAGDALENA**

AUTOR:

CUPUERAN CARVAJAL, JONATHAN FABRICIO

DIRECTORA:

ING. CHICAIZA LEMA, NELLY FABIOLA



CONTENIDO

Capítulo I
Análisis de caso

Capítulo II
Marco Teórico

Capítulo III
Ejecución del
plan
metodológico

Capítulo IV
Diseño de la
propuesta

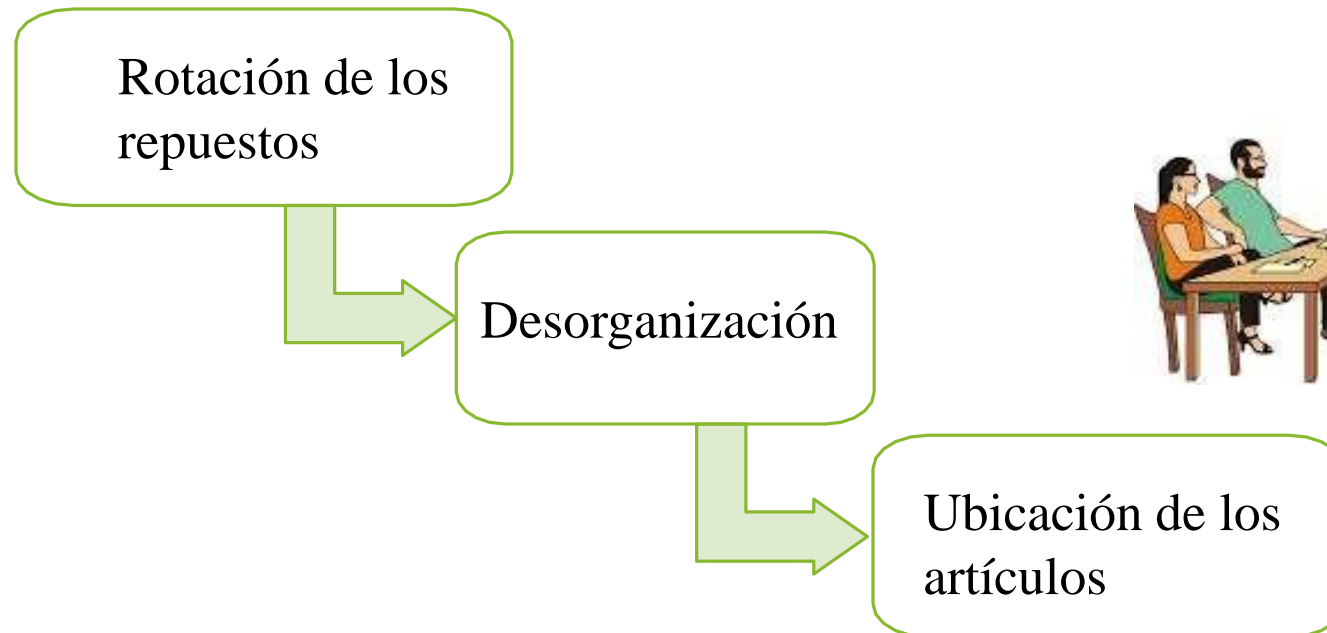
Capítulo V
Conclusiones y
recomendaciones



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El almacén de transporte clase II-III-IV del Comando Logístico N°25 “Reino de Quito” desde hace mucho tiempo atrás viene presentando diferentes problemas existentes que afectan al funcionamiento.



JUSTIFICACIÓN

Permitirá que el batallón obtenga mejor solución eficaz a la reorganización de la bodega de repuestos de transporte.

Contribuirá a los principales actores como son: las tropas, oficiales y demás personal militar de batallones que realicen el pedido de insumos.

El tiempo a dar medida será a corto plazo porque los repuestos salen diariamente



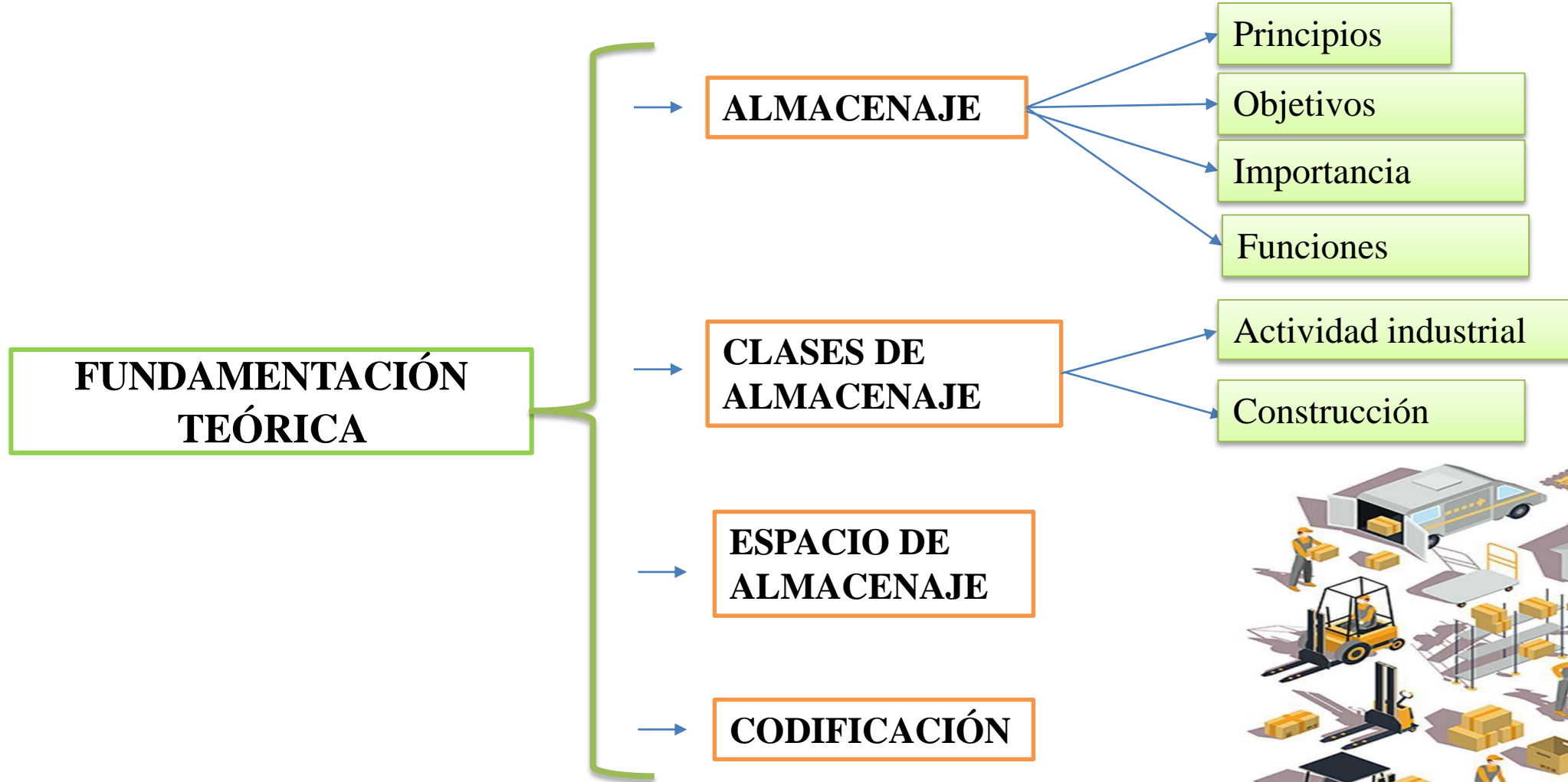
OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Indagar las falencias existentes en el almacén mediante un análisis del actual sistema de inventario, para determinar las causas que originan el problema.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los requerimientos del almacén, mediante una fundamentación teórica para establecer la deficiencia en la rotación de los inventarios.
- Identificar la situación actual del control y manejo de los repuestos mediante técnicas de investigación que permitan determinar el estado de las existencias.
- Proponer un sistema de control y manejo de inventarios aplicando herramientas informáticas que reflejen el índice de rotación de inventarios.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Inventario



- Importancia

- Tipos

- Administración

Métodos de control de inventario



- Método de control ABC

- Método FIFO

- Método LIFO

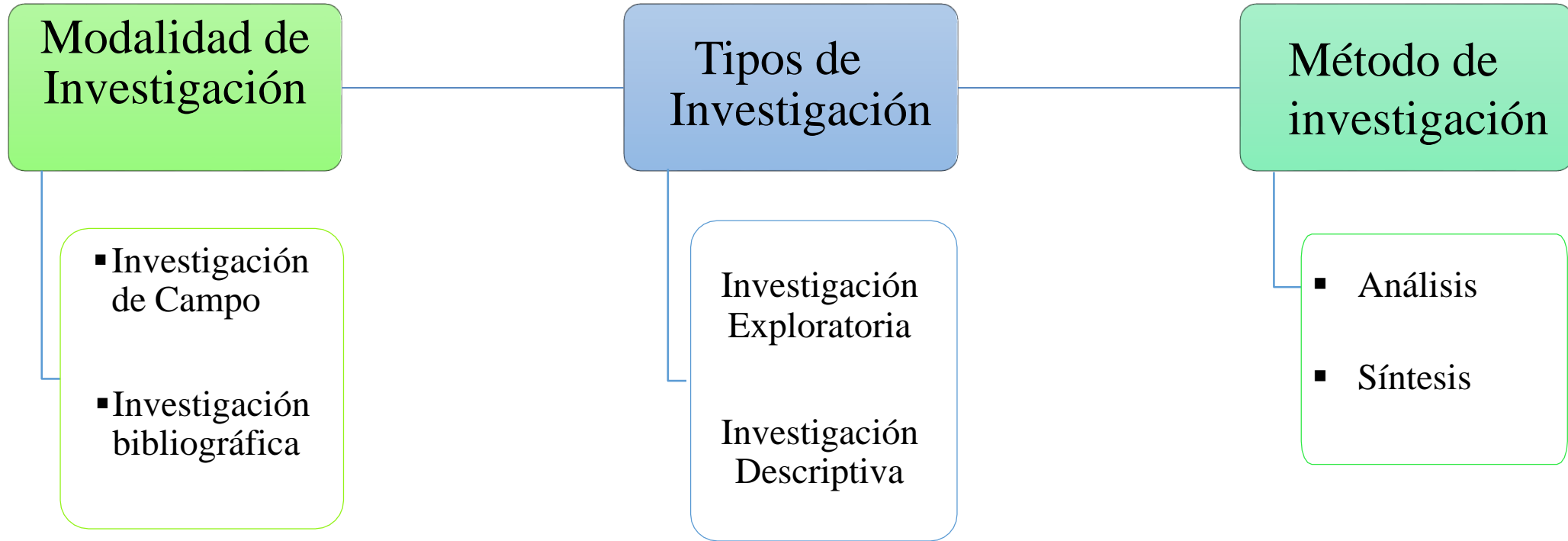
Gestión de stocks



- Políticas

- Importancia

- Tipos de stocks



METODOLOGÍA

Instrumentos de investigación

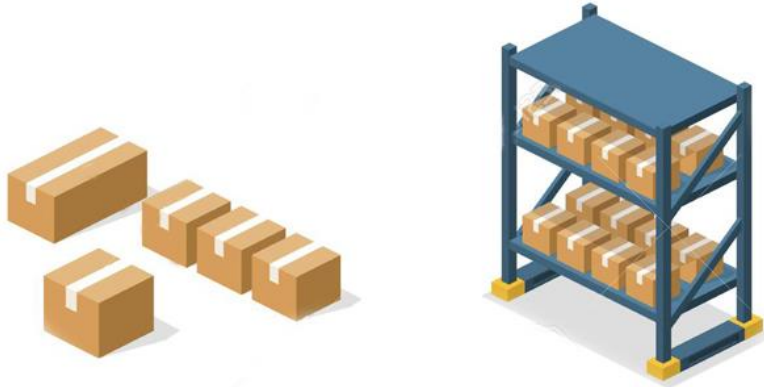
- Entrevista
- Ficha de observación .

Población

- Personal del área de almacenamiento

Muestra

No aplica



Nombre: MAYOR. CAÑAR ALBA EDWIN RAUL

Pregunta 1.- ¿Considera usted que los repuestos se encuentran debidamente organizados?

Respuesta: No se encuentra organizados, se realizó la última revisión de los repuestos hace mucho tiempo.

Pregunta 2.- ¿Qué tipo de inventario es el utilizado para llevar el control de los repuestos?

Respuesta: El control de los repuestos lo realizamos por medio del sistema de inventario (FOXPRO) y el sistema (SISLOGE).

Pregunta 3.- ¿Lleva usted un control anual de inventarios de los repuestos en mal estado?

Respuesta: Se realiza una verificación de los repuestos mediante una constatación física, pero no se detalla el tiempo específico de la permanencia y con ello dificultando conocer que repuestos están en mal estado.

Pregunta 4.- ¿Ha existido pérdida de repuestos en el almacén?

Respuesta: Si ha existido perdidas

Pregunta 5.- ¿Cada que tiempo se efectúan los inventarios de los repuestos?

Respuesta: Cada mediante las liquidaciones de repuestos de diferentes contratos que se presente.

Pregunta 6.- ¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo para la entrada y salida de los repuestos?

Respuesta: Un informe técnico del vehículo verificando que repuesto va ser utilizado, mensaje miliar, memorándum y acta de entrega.

FICHA DE OBSERVACIÓN

del mantenimiento de vehículos del Comando Logístico N°25 “Reino De
antón Quito – sector La Magdalena.



Man Cupueran

Bodega de repuestos

Palabras claves:

Desorden

Observación:

El desorden en el que se encuentra la bodega es un problema evidente, puesto que al requerirse algún tipo de repuestos no se lo encuentra con prontitud, al momento de ser requerido.



TEMA:

REDISTRIBUCIÓN DE LOS REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS DEL COMANDO LOGÍSTICO N°25 “REINO DE QUITO”, MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC.

Logotipo



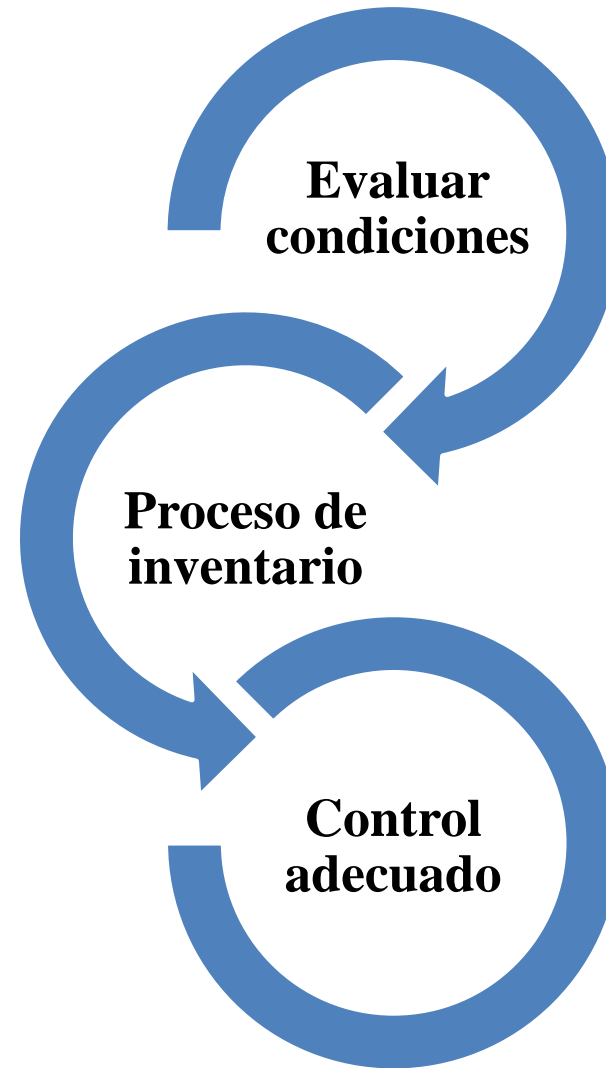
Nombre de la institución: Comando Logístico N°25 “Reino De Quito”

Telf.: 2622113 / 2628396

Localización: Av. Mariscal Sucre y Pedro Capiro S/N. Sect

JUSTIFICACIÓN

COLOG 25 "REINO DE QUITO"



DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La nueva distribución de repuestos se basa en el sistema de control de inventarios ABC

A = MAYOR IMPORTANCIA

B = IMPORTANCIA SECUDARIA

C = CARECEN DE IMPORTANCIA

INVENTARIO DE LA BODEGA

Inventario de repuestos

	REPUESTOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Aceites	64	67.25	4304
2	Aceite universal	7	926	6482
3	Amortiguadores	43	104.08	4475.44
4	Arandela de cardan	7	1.39	9.73
5	Banda de accesorios	8	59.07	572.56
6	Banda de dirección	7	13.7	95.9
7	Banda de distribución	7	125.43	878.01
8	Banda del aire acondicionado	2	22.05	44.1
9	Banda del alternador	15	22.80	342
10	Banda el ventilador	2	22.4	44.8
11	Barra link izquierda – derecha	2	100.8	201.6
12	Base del motor	30	111.77	3353.1
13	Baterías	5	120.29	604.5
14	Bobina de encendido	3	176.4	529.2
15	Bomba de agua	2	105.04	210.08
16	Bomba de combustible	9	1490.61	13415.49
17	Brazo auxiliar de la dirección	1	88.45	88.45
18	Brazo pitman	2	54.75	109.5
19	Bujías	37	12.46	461.02
20	Cable de bujías	6	66.92	401.52
21	Cable de encendido	1	44.8	44.8
22	Caucho barra estabilizadora	13	11.88	154.44
23	Cilindro esclavo del embrague	3	119.12	357.36
24	Cilindro maestro de freno	2	110.97	221.94
25	Correa trapezoidal	4	66	264
26	Componentes de transferencia	4	1277	5108
27	Cruceta de cardan	7	116.57	815.99
28	Disco de embrague	10	206.37	2063.7
29	Empaque cónico de escape	7	6.65	46.550
30	Empaque de cabezote	4	54.46	217.84
31	Enlace barra estabilizadora	31	40.52	1256.21
32	Escobillas limiaparabrisas	7	17.67	123.69
33	Filtro de aceite	400	14.94	5976
34	Filtro de aire	43	21.37	918.91
35	Filtro de aire acondicionado	21	28.14	590.94
36	Filtro de aire cilíndrico	2	16.16	32.32
37	Filtro de aire evaporizador	6	44.50	267
38	Filtro de combustible	59	21.09	1244.31
39	Filtro de combustible primario	2	22.96	45.92

CONTINÚA



39	Filtro de combustible primario	2	22.96	45.92
40	Filtro de combustible secundario	3	34.61	103.83
41	Filtro separador de agua	7	29.97	209.79
42	Foco de 1 punto	14	1.05	14.7
43	Foco de 2 puntos	12	1.05	12.6
44	Foco de espiga	92	4.94	454.48
45	Forro de zapatas	36	206.66	7439.76
46	Halógenos	30	20.52	615.6
47	Kit de embrague	1	734.5	734.5
48	Líquido de frenos	280	15.03	4208.4
49	Plato de embrague	7	276.71	1936.97
50	Pluma limpia parabrisas	9	7.50	67.5
51	Polea banda de alternador	14	58.96	825.44
52	Retenedores	85	18.34	1558.9
53	Rotulas de mesa	48	95.50	4584
54	Ruliman del embrague	11	129.11	1420.21
55	Tapa del radiador	25	23.9	597.5
56	Tapón del cárter	9	16.2	145.8
57	Templador banda	13	123.4	1604.2
58	Terminal barra estabilizadora	4	26.36	105.44
59	Terminal de dirección	63	70.57	4445.91
60	Termostato	7	20.29	142.05
61	Válvula de freno	5	255	1275
62	Zapatas de freno	44	102.25	4499

INVETARIO DE LA BODEGA

REPUESTOS	COSTO UNITARIO	DEMANDA MENSUAL	DEMAN-DA ANUAL	VALOR TOTAL EGRESO MENSUAL
Foco de 2 puntos	1.05	12	144	12.6
Líquido de frenos	15.03	11	132	165.33
Foco de espiga	4.94	11	132	54.34
Bujías	12.46	10	120	124.6
Arandela de cardan	1.39	10	120	13.90
Filtro de aire	21.37	9	106	192.33
Retenedores	18.34	9	106	165.06
Empaque cónico de escape	6.65	8	96	53.2
Amortiguadores	104.08	8	96	832.64
Filtros de aceite	14.94	7	84	104.58
Filtro de combustible	21.09	7	84	147.63
Termostato	20.29	7	84	142.03
Tapón del carter	16.2	7	84	113.4
Foco de 1 punto	1.05	7	84	7.35
Pluma limpia parabrisas	7.50	6	72	45
Filtro de aire cilíndrico	16.16	6	72	96.96
Banda de dirección	13.7	6	72	82.2
Aceites	67.25	6	72	403.5
Banda el ventilador	22.4	6	72	134.4
Caucho barra estabilizadora	11.88	6	72	71.28
Filtro de combustible primario	22.96	5	60	114.8
Terminal barra estabilizadora	26.36	5	60	131.8
Tapa del radiador	23.9	5	60	119.5
Filtro separador de agua	29.97	5	60	149.85
Halógenos	20.52	5	60	102.6
Filtro de aire acondicionado	28.14	5	60	140.7
Filtro de combustible secundario	34.61	4	48	138.44
Filtro de aire evaporizador	44.50	4	48	178
Escobillas limpiaparabrisas	17.67	4	48	70.68
Banda del alternador	22.80	4	48	91.2
Cable de encendido	44.8	4	48	179.2
Brazo pitman	54.75	4	48	219
Banda de accesorios	59.07	4	48	236.28
Cable de bujías	66.92	3	36	200.76
Correa trapezoidal	66	3	36	198
Empaque de cabezote	54.46	3	36	163.38

Egreso de repuestos

CONTINÚA



Terminal de dirección	70.57	3	36	211.71
Polea banda de alternador	58.96	3	36	176.88
Brazo auxiliar de la dirección	88.45	2	24	176.9
Rotulas de mesa	95.50	2	24	191
Banda de distribución	125.43	2	24	250.86
Zapatillas de freno	102.25	2	24	204.5
Bomba de agua	105.04	2	24	210.08
Ruliman del embrague	129.11	2	24	258.22
Cruceta de cardan	116.57	2	24	233.14
Base del motor	111.77	2	24	223.54
Cilindro maestro de freno	110.97	2	24	221.94
Barra link izquierda – derecha	100.8	2	24	201.6
Válvula de freno	255	1	12	255
Cilindro esclavo del embrague	119.12	1	12	119.12
Templador banda	123.4	1	12	123.4
Baterías	120.29	1	12	120.29
Bobina de encendido	176.4	1	12	176.4
Forro de zapatillas	206.66	1	12	206.66
Disco de embrague	203.67	1	12	203.67
Aceite universal	926	0	0	0
Kit de embrague	734	0	0	0
Plato de embrague	276.71	0	0	0
Bomba de combustible	1490.61	0	0	0
Componentes de transferencia	1277	0	0	0

DISEÑO DEL METODO ABC

Repuestos	Demanda anual	Participación en la bodega	Participación acumulada	Categorización de zonas	% De categorización
Foco de 2 puntos	144	4,64 %	4,64 %	A	
Líquido de frenos	132	4,25 %	8,90 %	A	
Foco de espiga	132	4,25 %	13,14 %	A	
Bujías	120	3,87 %	17,01 %	A	
Arandela de cardan	120	3,87 %	20,88 %	A	
Filtro de aire	106	3,42 %	24,29 %	A	
Retenedores	106	3,42 %	27,71 %	A	
Empaque cónico de escape	96	3,10 %	30,80 %	A	
Amortiguadores	96	3,10 %	33,90 %	A	
Filtros de aceite	84	2,71 %	36,60 %	A	
Filtro de combustible	84	2,71 %	39,30 %	A	
Termostato	84	2,71 %	42,01 %	A	
Tapón del carter	84	2,71 %	44,72 %	A	
Foco de 1 punto	84	2,71 %	47,42 %	A	
Pluma limpia parabrisas	72	2,30 %	40,74 %	A	
Filtro de aire cilíndrico	72	2,32 %	52,10 %	A	
Banda de dirección	72	2,32 %	54,38 %	A	
Aceites	72	2,32 %	56,70 %	A	73,50 %
Banda el ventilador	72	2,32 %	59,02 %	A	
Caucho barra estabilizadora	72	2,32 %	61,34 %	A	
Filtro de combustible primario	60	1,93 %	63,27 %	A	
Terminal barra estabilizadora	60	1,93 %	65,21 %	A	
Tapa del radiador	60	1,93 %	67,14 %	A	
Filtro separador de agua	60	1,93 %	69,07 %	A	
Halógenos	60	1,93 %	71,01 %	A	
Filtro de aire acondicionado	60	1,93 %	74,48 %	A	
Filtro de combustible secundario	48	1,55 %	75,48 %	A	
Filtro de aire evaporizador	48	1,55 %	76,03 %	A	
Escobillas limpiaparabrisas	48	1,55 %	77,56 %	A	
Banda del alternador	48	1,55 %	79,12 %	A	
Cable de encendido	48	1,55 %	80,67 %	A	
Brazo pitman	48	1,55 %	82,22 %	A	

Organización
método ABC

CONTINÚA

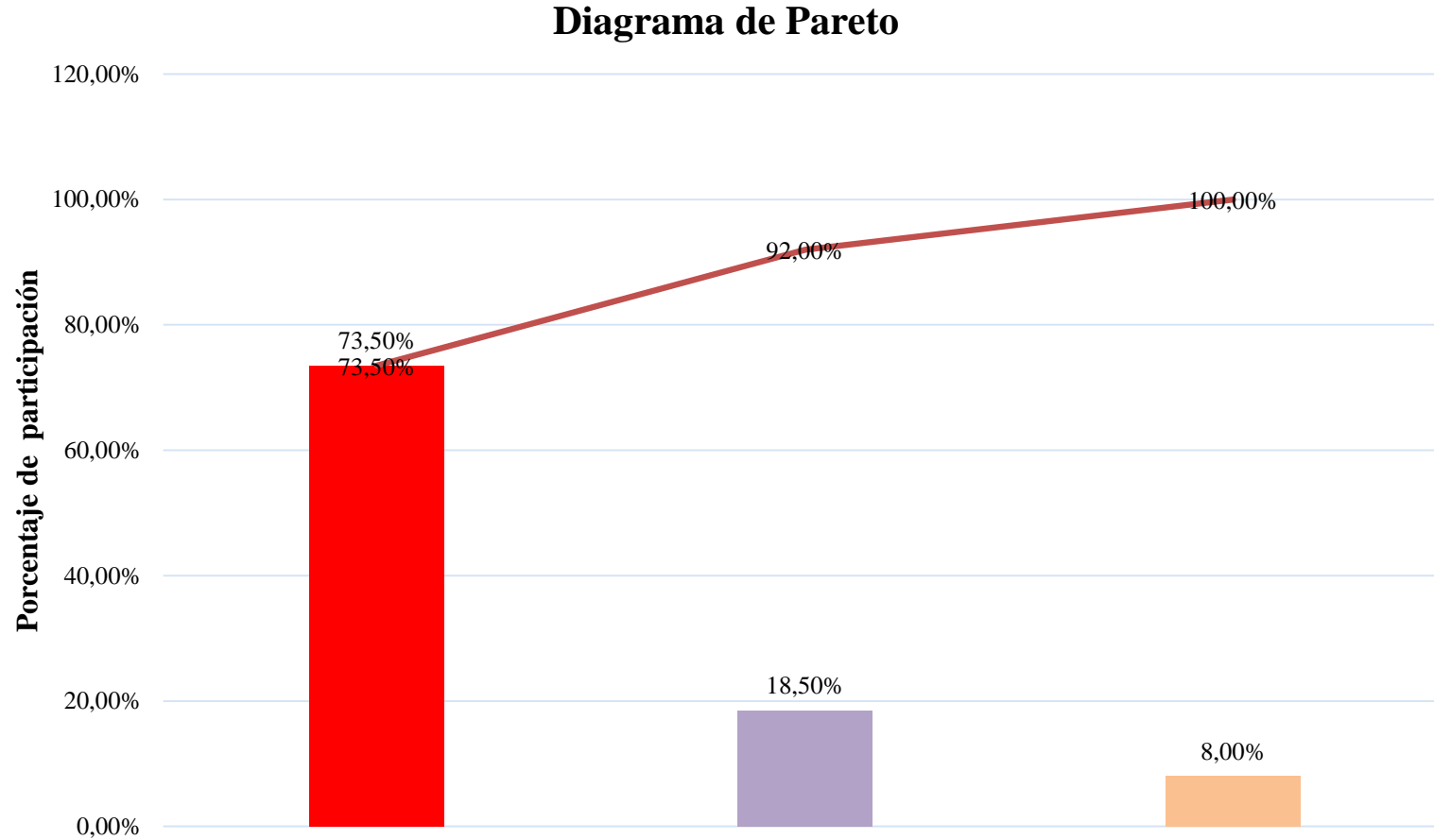


Banda de accesorios	48	1,55 %	83,76 %	B	
Cable de bujías	36	1,16 %	84,92 %	B	
Correa trapezoidal	36	1,16 %	86,08 %	B	
Empaque de cabezote	36	1,16 %	87,24 %	B	
Terminal de dirección	36	1,16 %	88,40 %	B	
Polea banda de alternador	36	1,16 %	89,56 %	B	
Brazo auxiliar de la dirección	24	0,77 %	90,34 %	B	
Rotulas de mesa	24	0,77 %	91,10 %	B	
Banda de distribución	24	0,77 %	91,88 %	B	18,50 %
Zapatas de freno	24	0,77 %	92,65 %	B	
Bomba de agua	24	0,77 %	93,42 %	B	
Ruliman del embrague	24	0,77 %	94,20 %	B	
Cruceta de cardan	24	0,77 %	94,97 %	B	
Base del motor	24	0,77 %	95,75 %	B	
Cilindro maestro de freno	24	0,77 %	96,52 %	B	
Barra link izquierda – derecha	24	0,77 %	97,29 %	B	
Válvula de freno	12	0,38 %	97,68 %	C	
Cilindro esclavo del embrague	12	0,39 %	98,07 %	C	
Templador banda	12	0,39 %	98,45 %	C	
Baterías	12	0,39 %	98,84 %	C	
Bobina de encendido	12	0,39 %	99,23 %	C	
Forro de zapatas	12	0,39 %	99,61 %	C	
Disco de embrague	12	0,39 %	100 %	C	8,00 %
Aceite universal	0	0	100 %	C	
Kit de embrague	0	0	100 %	C	
Plato de embrague	0	0	100 %	C	
Bomba de combustible	0	0	100 %	C	
Componentes de transferencia	0	0	100 %	C	
TOTAL	3104	100 %	100 %		100 %

RESUMEN DEL MÉTODO ABC

	Categoría	No de Productos	% de Artículos	% Acumulado	% de Participación	% de Participación acumulada
0-80%	A	32	53,33%	53,33%	73,50%	73,50%
80-95%	B	16	26,67%	83,33%	18,50%	92,00%
95-100%	C	12	20,00%	100,00%	8,00%	100,00%
	Total	60	100,00%			

DIAGRAMA DE PARETO



CLASIFICACIÓN DEL MÉTODO ABC EN LA BODEGA

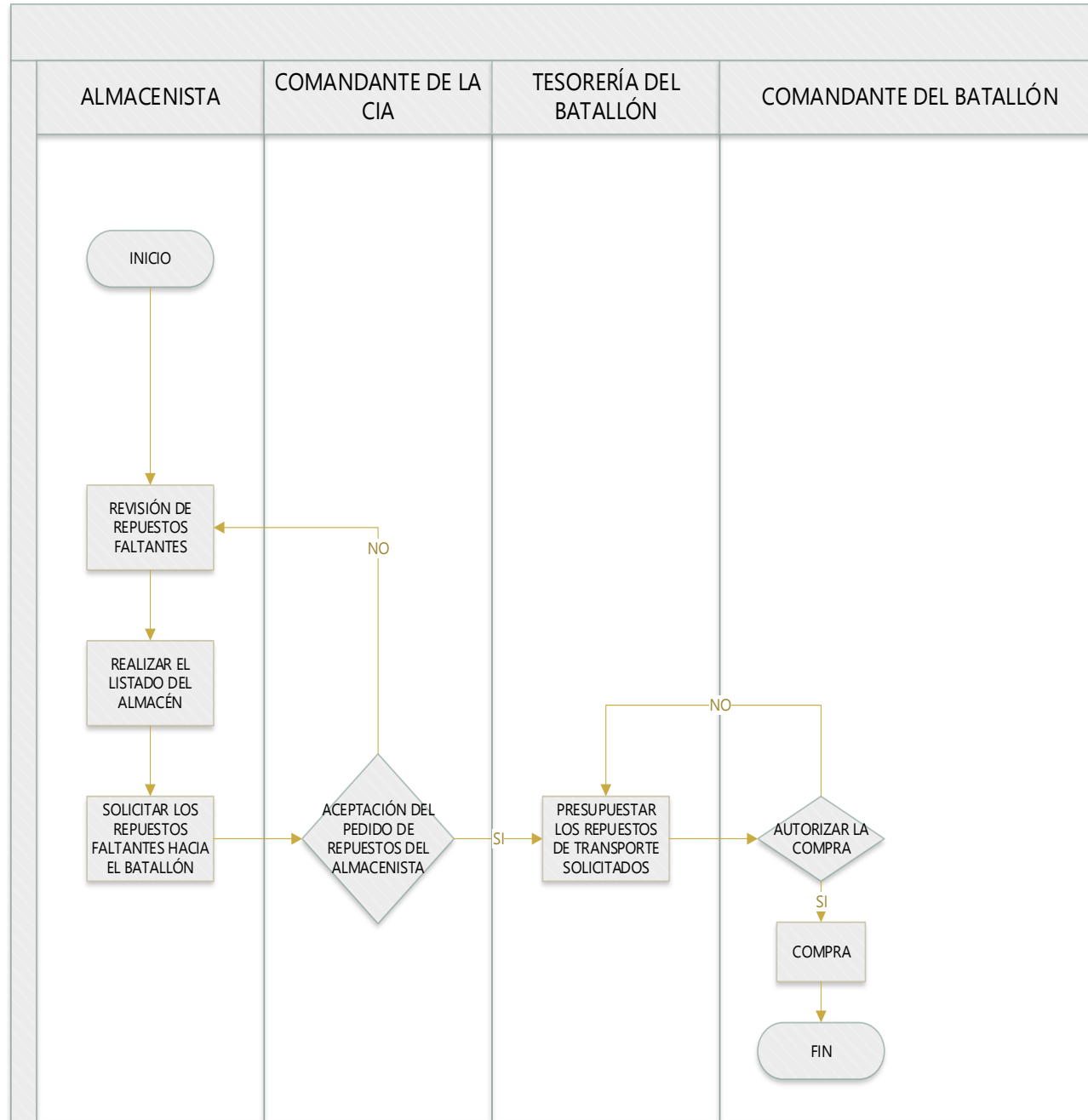


DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS DE ENTRADA Y SALIDA DE REPUESTOS

•FASE 1: Petición de repuestos

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CARGO
Revisión de inventario de repuestos faltantes de la bodega.	SGOS. DE INT. OSCAR CUAMACAS	Almacenista
Realizar el listado de repuestos faltantes en el almacén	SGOS. DE INT. OSCAR CUAMACAS	Almacenista
Solicitar los repuestos faltantes hacia el batallón de almacenamiento "PURUHUA".	SGOS. DE INT. OSCAR CUAMACAS	Almacenista
Aceptación del pedido de repuestos del almacenista.	CAPT. DE M.G. VILLARREAL G. JORGE	Comandante de la CIA de abastecimiento de transportes.
Presupuestar los repuestos de transporte solicitados	SGOS. DE M. AUT. TUTILLO C. LUIS A.	Tesorería del batallón "PURUHUA".
Autorización de compra de los repuestos de transporte.	TCRN. DE E.M.S. NARANJO G. WILLIAM	Comandante del batallón de abastecimiento.

FLUJOGRAMA DE PETICIÓN DE REPUESTOS



CONCLUSIONES

- El inventario de repuestos en la bodega del Comando permitió conocer de manera correcta todos los repuestos existentes, el valor unitario, la demanda mensual y anual, así como también el valor total egreso mensual.
- Mediante el diseño del método ABC se clasifico los repuestos en la categoría “A” se encontró una participación alta de 73.50% en la bodega, en la categoría “B” un 18.50% y finalmente en la categoría “C” se evidenció un 8% de la participación siendo los repuestos que menos espacio ocupa en el almacén.
- Mediante el diseño del método ABC se clasifico los repuestos en la categoría “A” se encontró una participación alta de 73.50% en la bodega, en la categoría “B” un 18.50% y finalmente en la categoría “C” se evidenció un 8% de la participación siendo los repuestos que menos espacio ocupa en el almacén.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Comando realizar la actualización del inventario cada mes para garantizar el control de los repuestos, esto ayudará que las cantidades existentes en la bodega estén correctas y no exista pérdidas de repuestos en el almacén.
- Se recomienda implementar el método ABC para que permita mejorar la situación actual del almacén de repuestos, mediante un control adecuado de estos, utilizando técnicas correctas de manipulación y almacenaje de los mismos, ahorrando tiempo al momento de entrega de algún repuesto solicitado por parte del mecánico responsable para el mantenimiento del vehículo que así lo requiera.
- Es recomendable seguir los procedimientos propuestos en lo que respecta al registro de entrada y salida de los repuestos del almacén del Comando Logístico N°25, permitiendo de esta manera tener un control estandarizado de cada uno de los procesos para que así exista una mayor responsabilidad de la persona que se encuentra a cargo de la bodega.

Gracias

