

## INDICE.

<i>Agradecimientos</i>	II
<i>Dedicatoria</i>	III
<i>Resumen</i>	IV
<i>Abstract</i>	V

---

### ***Capítulo I: Introducción.***

1.1- <i>Antecedentes y motivación</i>	2
1.2- <i>Problema a estudiar</i>	3
1.3- <i>Solución propuesta</i>	3 – 4
1.4- <i>Objetivos y alcances del proyecto</i>	4
1.4.1- <i>Objetivo general</i>	4
1.4.2- <i>Objetivos específicos</i>	4
1.4.2- <i>Alcances</i>	5
1.5- <i>Metodología y herramientas utilizadas</i>	5
1.6- <i>Resultados obtenidos</i>	5
1.7- <i>Organización del documento</i>	6

---

### ***Capítulo II: Descripción de la empresa.***

2.1- <i>Descripción de la empresa</i>	8
2.2- <i>Descripción de la faena</i>	8 – 10

---

### ***Capítulo III: Estudio de la situación actual.***

3.1- <i>Descripción de la situación actual</i>	12 – 13
3.1.1- <i>Falencias de mantenimiento</i>	14
3.1.2.- <i>Falencias en el manejo de información</i>	14 – 16

---

**Capítulo IV: Antecedentes teóricos.**

4.1-	<i>La mejora continua y el ciclo P.D.C.A.</i>	18 – 19
4.2-	<i>Mantenimiento</i>	19
4.2.1-	<i>La importancia del mantenimiento</i>	19
4.2.2-	<i>La finalidad del mantenimiento</i>	19 – 20
4.2.4-	<i>Tipos de mantenimiento según normas AFNOR x60010 y60011</i>	20
4.2.5-	<i>Mantenimiento correctivo.</i>	20 – 21
4.2.6-	<i>Mantenimiento Preventivo.</i>	21
4.3-	<i>Sistemas de información</i>	22
4.3.1-	<i>El concepto de datos</i>	22
4.3.2-	<i>El concepto de información</i>	22
4.3.3-	<i>La gestión y la información</i>	22 – 23
4.3.4-	<i>El enfoque de sistemas</i>	23 – 24
4.3.5-	<i>Enfoque de sistemas y sistema de información efectivo</i>	24 – 25
4.3.6-	<i>El proceso de toma de decisiones</i>	26
4.3.7-	<i>Ingredientes de la decisión</i>	27 – 28
4.4-	<i>Sistemas de información</i>	28 – 29
4.5-	<i>Sistemas de información gerencial</i>	29 – 30
4.6-	<i>Sistemas de información aplicados a la gestión del mantenimiento</i>	30

---

**Capítulo V: Implementación del Software Rodar System III.**

5.-	<i>Planeamiento de la solución en base al ciclo P.D.C.A.</i>	32 – 33
5.1-	<i>Presentación del software Rodar System III</i>	33
5.2-	<i>Proceso de implementación del software Rodar System III</i>	34 – 38
5.3-	<i>Establecimiento de herramientas para el manejo de información</i>	38

---

**Capítulo VI: Resultados obtenidos.**

6.-	<i>Prestaciones del software Rodar System III</i>	40 – 44
6.1-	<i>Establecimiento de controles preventivos</i>	44 – 45
6.2-	<i>Procedimientos de trabajo</i>	45 – 48
6.3-	<i>Resultados obtenidos con la aplicación de Rodar System III</i>	49 – 50
6.4-	<i>Algunos indicadores para la gestión de neumáticos</i>	51
6.4.1-	<i>Costo por km</i>	51
6.4.2-	<i>Recauchabilidad</i>	52 – 53
6.4.3-	<i>Cantidad de neumáticos montados</i>	53 – 54

---

**Capítulo VII: Conclusiones.**

7.-	<i>Conclusiones</i>	56
7.1-	<i>Proyecciones</i>	57
7.2-	<i>Bibliografía</i>	58

---

**Capítulo VIII: Anexos.**

8.1-	<i>Procedimiento de inspección de neumáticos</i>	60 – 62
8.2-	<i>Planillas implementadas para el control de neumáticos</i>	63 – 69
8.3-	<i>Control de la vida útil de los neumáticos</i>	70
8.4-	<i>Beneficios económicos del control de neumáticos</i>	71 – 75
8.5-	<i>Conceptos básicos sobre neumáticos</i>	76
8.6-	<i>Tipos de neumáticos</i>	77
8.7-	<i>Partes de un neumático</i>	78
8.8-	<i>Principales fallas en neumáticos</i>	79 – 90

## INDICE DE FIGURAS.

Figura 2.1 Extracción de caliza	9
Figura 2.2 Recepción de caliza en planta de cementos	9
Figura 2.3 Despacho de cemento elaborado	9
Figura 2.4 Equipo perteneciente a la flota de silos	10
Figura 2.5 Equipo perteneciente a la flota bateas	10
Figura 3.1 Diagrama de flujo del proceso llevado para el cambio de neumáticos	13
Figura 3.2 Planilla Excel utilizada para llevar el control de neumáticos	15
Figura 4.1 Ciclo P.D.C.A.	18
Figura 4.2 Proceso de transformación de datos	22
Figura 4.3 La información y las funciones gerenciales	23
Figura 4.4 Sistema de información, proceso de toma de decisiones y relación Con el proceso de transformación	25
Figura 4.5 Sistema de información para el proceso de toma de decisiones	26
Figura 4.6 Proceso de toma de decisiones	27
Figura 4.7 Esquema simplificado de un sistema de información	29
Figura 5.1 Pantalla principal del software Rodar System	33
Figura 5.2 Inclusión de vehículos	34
Figura 5.3 Planilla utilizada para el levantamiento de neumáticos	35
Figura 5.4 Inclusión de neumáticos	37
Figura 5.5 Total de vehículos ingresados	38
Figura 6.1 Estado de los neumáticos según kilometraje recorrido	40
Figura 6.2 Estado de los neumáticos según profundidad de surco	41

Figura 6.3 Información del neumático	42
Figura 6.4 Listado de neumáticos del vehículo	42
Figura 6.5 Neumáticos en desecho	42
Figura 6.6 Total de neumáticos registrados	43
Figura 6.7 Informe de costos por kilometro	43
Figura 6.8 Histórico de neumáticos del vehículo	44
Figura 6.9 Proceso de trabajo con apoyo de Rodar System	49