

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES



MAESTRÍA EN ALTA GERENCIA

TESIS PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN ALTA GERENCIA

TEMA: REESTRUCTURACIÓN DE LA FABRICA DE PLACAS DE LA
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES:

DIRECTOR DE TESIS: CRNL. FEDERICO MARTÍNEZ

ALUMNO: ANÍBAL MOYA

FEBRERO DEL 2008

ÍNDICE:

CAPITULO I

ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

1.- TEMA O PROBLEMA	Pàg. 1
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Pàg. 1
3.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	Pàg. 2
4.- JUSTIFICACIÓN	Pàg. 2
5.- DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN	Pàg. 3
6.- MARCO TEÓRICO	Pàg. 4
7.- MARCO LEGAL	Pàg. 7
8.- OBJETIVO GENERAL	Pàg. 8
8.1- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Pàg. 8
9.- HIPÓTESIS	Pàg. 8
9.1.- VARIABLES	Pàg. 9
10.- ESQUEMA DEL CONTENIDO	Pàg. 9

CAPITULO II

2.- DIAGNOSTICO DE LA FÁBRICA DE PLACAS	Pàg. 11
2.1.- ÁREA DE PLACAS	Pàg. 13
2.1.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS SEÑALES DE TRANSITO	Pàg. 14
Clasificación de señales.	Pàg. 15
Letras de identificación.	Pàg. 16
Las señales reglamentarias	Pàg. 16
Las señales preventivas	Pàg. 17
Significados	Pàg. 17
Las señales de información	Pàg. 17
Señales turísticas y de servicios	Pàg. 19
2.1.2.1.- FUNCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.	Pàg. 20
2.1.2.2.-Clasificación	Pàg. 20
2.1.2.2.1.- Según su forma	Pàg. 20
2.1.2.2.2.- Complementos de señalización horizontal	Pàg. 21
2.1.2.3.- Características básicas	Pàg. 22
2.1.3.- ÁREA DE SEMAFORIZACIÓN	Pàg. 25
2.2.- ESPINA DE PESCADO	Pàg. 26
2.3.- ARBOL DE PROBLEMAS DE LA FABRICA DE PLACAS	Pàg. 27
2.4.- ESTUDIO FLOA DE LA FÁBRICA DE PLACAS	Pàg. 27
2.4.1.- FORTALEZAS	Pàg. 27
2.4.2.- OPORTUNIDADES	Pàg. 28
2.4.3.- LIMITACIONES	Pàg. 28
2.4.4.- AMENAZAS	Pàg. 30
2.5.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA ACTUAL DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN.	Pàg. 31
2.6.- MANUAL DE FUNCIONES DE LA FÁBRICA DE PLACAS.	Pàg. 32

2.6.1.- DE LA SECCIÓN SEMAFORIZACIÓN	Pàg. 33
2.6.2.- DE LA SECCIÓN SEÑALIZACIÓN Y PLACAS	Pàg. 34
2.6.3.- LEVANTAMIENTO DEL MANUAL DE FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES	Pàg. 34
2.6.4.- JEFE DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN	Pàg. 34
CONTABILIDAD	Pàg. 35
BODEGA DE SEÑALIZACIÓN	Pàg. 36
ÁREA DE PLACAS	Pàg. 37
ÁREA DE SERIGRAFÍA	Pàg. 38
ÁREA DE PRODUCCIÓN	Pàg. 39
ÁREA DE SEMÁFOROS	Pàg. 39
ÁREA DE PINTURA	Pàg. 40
2.7.- ASPECTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR.	Pàg. 41
a) CLASE	Pàg. 41
b) TIPOS	Pàg. 42
2.7.1.- CLASIFICACIÓN DE LAS PLACAS DE MATRICULACIÓN VEHICULAR	Pàg. 43
2.7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR	Pàg. 44
2.7.3.- IDENTIFICACIÓN DE LA LETRA CLAVE DE LA PLACA	Pàg. 45
SERVICIOS:	Pàg. 48
2.7.4.- COLORES DE FONDO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO	Pàg. 48
2.8.- PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PLACAS VEHICULARES.	Pàg. 52
2.8.1.- PROCEDIMIENTO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN DE LAS PLACAS VEHICULARES	Pàg. 53
DIAGRAMA DE BLOQUES DE LA PRODUCCIÓN	Pàg. 53
1.- Pegada del papel reflectivo	Pàg. 54
2.- Corte de la lámina	Pàg. 55
3.- Troquelado de las puntas de las placas	Pàg. 56
4.- Prensado de las series en la placa	Pàg. 57
5.- Entintado de las series	Pàg. 58
5.1.- Entintado de la serie de la placa	Pàg. 59
5.1.1.- Secado de la pintura	Pàg. 60
2.8.2.- PROCESO DE FABRICACIÓN DE PLACAS PARA MOTOCICLETAS.	Pàg. 60
2.9.- SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE LAS PLACAS VEHICULARES.	Pàg. 62
2.10.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE LAS PLACAS	Pàg. 62
2.10.1.- Procedimiento de Cobro y Revisión de Documentos	Pàg. 63
2.11.- COMPONENTES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	
2.11.1.- Para la placa vehicular	Pàg. 64
2.11.2.- Para la placa vehicular de motocicleta	Pàg. 64
2.12.- COSTOS ACTUALES DE LAS PLACAS	Pàg. 65
2.12.1.- Costeo de Fabricación de placas vehiculares	Pàg. 65
2.12.1.1.- Cálculo de placas de 3 dígitos	Pàg. 65

2.12.1.2.- Cálculo de placas de 4 dígitos	Pág. 66
2.12.2.- Costo de fabricación tomando en cuenta el desperdicio	Pàg. 67
2.12.2.1.- Cálculo para placas de 3 dígitos con desperdicio	Pàg. 68
2.12.2.2.- Cálculo para placas de 4 dígitos con desperdicio	Pàg. 68
2.12.3.- Cálculo del coste de fabricación de placa de motocicleta	Pàg. 69
2.12.3.1.- Cálculo del coste de fabricación de placa de motocicleta usando desperdicio.	Pàg. 70
2.12.3.1.- CALCULO DE LOS COSTOS FIJOS	Pàg. 70
2.12.3.2.- CALCULO DE LA DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	Pàg. 72
2.12.3.3.- CALCULO DE LA MANO DE OBRA	Pàg. 72
2.12.3.4.- CALCULO DE LOS SERVICIOS	Pàg. 72
2.12.4.- ESTADÍSTICAS DE LA FABRICACIÓN DE PLACAS VEHICULARES.	Pàg. 73
DE VEHÍCULOS	Pàg. 74
DE MOTOCICLETAS	Pàg. 76
2.13.- CUADRO RESUMEN DE LAS ESTADÍSTICAS DE PLACAS	Pàg. 78
2.13.1.- RESUMEN DE PRODUCCIÓN DE PLACAS	Pàg. 78
2.13.2.- ANÁLISIS DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN DE PLACAS VEHICULARES	Pàg. 80
2.13.3.- RESUMEN Y ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE PLACAS PARA MOTOCICLETAS	Pàg. 81
2.14.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PLACAS SEGÚN LA PRODUCCIÓN MENSUAL DE LOS AÑOS 2006 Y 1ER. SEMESTRE DEL 2007.	Pàg. 83
2.15.- ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS EMPLEADOS DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y A LOS JEFES DE ÁREA, CON RELACIÓN AL PERFIL PROFESIONAL	Pàg. 87
2.16.- ANÁLISIS DE LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES	Pàg. 90

CAPITULO III

3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Pàg. 93
3.1.- CONCLUSIONES	Pàg. 93
3.2.- RECOMENDACIONES	Pàg. 95

CAPITULO V

PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LA FABRICA DE PLACAS DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES.

4.1.- ESCENARIO No.1 ADMINISTRADO POR LA INSTITUCIÓN POLICIAL	Pàg. 100
4.1.1.- OFERTA DE PLACAS	Pàg. 100
4.1.2.- DEMANDA DE PLACAS	Pàg. 102
4.1.3.- RELACIÓN OFERTA DEMANDA	Pàg. 103
4.1.4.- PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	Pàg. 104
4.1.5.- PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MENSUAL	Pàg. 104
4.1.6.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 2008-2010	Pàg. 105
4.1.7.- DECLARACIÓN DE LA VISIÒN	Pàg. 106

4.1.8.- FORMULACIÓN DE LA MISIÓN	Pàg. 107
4.1.9.- VALORES DE LA FABRICA DE PLACAS	Pàg. 107
4.1.10.- OBJETIVOS DE LA FABRICA DE PLACAS	Pàg. 109
4.1.10.1.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Pàg. 109
4.1.10.2.- ESTRATEGIAS	Pàg. 109
4.1.11.- POLÍTICAS	Pàg. 111
4.1.12.- POLÍTICAS GENERALES	Pàg. 111
4.1.13.- PROCESO PRODUCTIVO PARA LA FABRICACIÓN DE PLACAS	Pàg. 112
4.1.14.- CONDICIONES IDEALES PARA EL DESARROLLO DE LA FABRICA	Pàg. 113
4.1.15.- FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	Pàg. 114
4.1.15.1.- PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING	Pàg. 114
4.1.15.2.- PROCESO DE ADMINISTRACIÓN	Pàg. 114
4.1.15.3.- PROCESO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Pàg. 115
4.1.15.4.- LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA	Pàg. 115
4.1.16.- ESCENARIOS EXTERNOS	Pàg. 116
4.1.17.- ESCENARIOS INTERNOS	Pàg. 117
4.2.- ESCENARIO No.2 COMO EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA	Pàg. 117
4.2.2.- LÍNEA DE BASE	Pàg. 117
4.2.3.- ASPECTOS POSITIVOS DE LA FORMACIÓN DE EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA	Pàg. 118
4.2.4.- PROYECTOS A REALIZAR	Pàg. 120
4.3.- BALANCED SCORECARD	Pàg. 120
4.4.- CONCLUSIÓN GENERAL	Pàg. 120
Bibliografía	Pàg. 122

ANEXOS

ANEXO 1.- FACTURAS

ANEXO 2.- ENCUESTAS

ANEXO 3.- PROPUESTA DEL ORGÁNICO FUNCIONAL

ANEXO 4.- MAPEO DEL PROCESO DE PLACAS Y SERVICIOS

ANEXO 5.- BALANCE SCORECARD

**ANEXO 6.- PROPUESTA DE SERVICIO CON LÍNEA DE PLACAS CON TARJETA DE
CRÉDITO**

ANEXO 7.- DIAPOSITIVAS DE LA PLANIFICACION ESTRATEGICA

ANEXO 8.- MAQUINARIA DE PLACAS OBTENIDAS DEL INTERNET



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

DEDICATORIA

La presente Tesis para el Grado de magíster en Alta Gerencia, quiero dedicar a mi familia que la conforman mi esposa Jenny, mi hija Camilita y mi hijo Juan José, en especial a mis hijos Camilita y Juanjo, a quienes les adeudo por mi falta de presencia en la casa en los dos años que duró mis estudios presenciales y la elaboración de la tesis; a mi esposa Jenny, por entender que este esfuerzo es para la superación de la familia. Bueno fueron ustedes los que me motivaron a prepararme y a esforzarme. Y por último a mis padres que siempre les tengo presentes y me bendicen desde el cielo.

AGRADECIMIENTO

Al Instituto de Altos Estudios Nacionales, y a todos nuestros facilitadores, ya que debido a su alto nivel académico, me brindaron la oportunidad de discernir los problemas nacionales y empresariales al nivel de un Alto Gerente+y poder ser un aporte a mi país.

Un agradecimiento especial al Coronel de E.M.C. Ing. Federico Martínez Mg., MSc.; quién me supo guiar y dirigir, obligándome a esforzarme por brindar un buen trabajo de investigación.

Al señor Director Nacional de Tránsito por haberme permitido realizar mis estudios de cuarto nivel y darme las facilidades para realizar mi tesis.

CAPITULO I

ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

1.- TEMA O PROBLEMA:

REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA Y TECNOLÓGICA DE LA FABRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES:

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Sección Señalización y Fábrica de Placas está dividida en 5 áreas de trabajo:

- Placas
- Producción
- Semaforización
- Serigrafía
- Pintura

Cada una de ellas desarrolla actividades para cumplir con la omisión encomendada de señalar, semaforizar y entrega de placas a las Jefaturas y Subjefaturas de Tránsito a nivel nacional, a excepción de la provincia del Guayas

La fábrica no tiene una estructura administrativa establecida, ya que no cuenta con Misión, Visión, Objetivos generales, específicos, etc, definidos y que se encuentren establecidos. Tampoco existe un manual de funciones ni de procedimientos, que rija y establezca normas a las cuales deban someterse los empleados para la fabricación de las placas.

En las entrevistas realizadas usando el método de persona a persona, a los trabajadores de producción, y de las preguntas realizadas a cerca de: cual es la producción diaria? Cual es la capacidad máxima de producción de la máquina de placas para producir en una hora o en un día?, respondieron que no saben y que producen de acuerdo a la necesidad de requerimiento de las mismas o a las órdenes que llegan en los memos y Oficios, de los encargados de las distintas Jefaturas o Subjefaturas del país, las que se constituyen en órdenes de producción.

Se evidencia un desconocimiento en la parte administrativa financiera, que puede producir problemas a futuro, pues el valor de un par de placas excede en 100% al valor, que están presentando en el mercado, por lo que se hace necesaria la reorganización en procesos, la reorganización estructural y la reorganización financiera, que permita ser productivos, reduciendo los costos de producción y brindando alternativas en el servicio de entrega de placas, buscando satisfacer requerimiento del cliente.

3.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

1. Existen procedimientos establecidos que establezca la secuencia de producción?
2. Existe un estudio de identificación de necesidades de la Colectividad a la cual están sirviendo?.
3. Han definido y aprobado su Misión, Visión y Objetivos empresariales?.
4. Existe un estudio de la necesidad de personal que debe laborar en la fábrica de placas?

5. Existe un estudio de seguridad industrial que proteja a sus empleados de riesgos laborales?
6. El personal que labora en la fábrica, tiene el perfil profesional para ocupar sus puestos actuales?
7. Están dotados de maquinaria de última tecnología?
8. Su producto final tiene enfoque de calidad de producto, para satisfacer las necesidades de sus clientes?

4.- JUSTIFICACIÓN:

En los momentos actuales, en donde hay inclusive visos de cambio de época , la tecnología, la calidad total y las necesidades de los consumidores han cambiado, al no contar la fábrica de placas con un manual de funciones, departamentos definidos, procesos y costos que permitan una producción de calidad de las mismas, se hace necesaria proceder a su reestructuración, que permita obtener una producción de calidad y sobre todo que se pueda explotar o maximizar la producción para obtener costos reducidos en beneficio del pueblo ecuatoriano, ya que los fondos que han sido invertidos en esta fábrica proviene del cobro de placas, matrículas, multas que se dan en un periodo fiscal.

Por lo que se hace necesario impulsar la tecnología dentro de los procesos en la fabricación de placas y escoger al personal para laborar en la misma con el perfil adecuado.

Al no tener una organización debidamente estructurada, no se pueden estimar si es beneficioso o no la producción, si se debe o no seguir produciendo ese tipo de placas, o si se debe mejorar en base a las necesidades actuales de seguridad, que la tecnología brinda.

Es importante mencionar que esta fábrica provisiona de placas y señalización a todo el país excepto la provincia del Guayas, por lo que se debe tomar en cuenta la relevancia a nivel nacional, la misma que trasciende en la medida en que se cubra las necesidades de

cada provincia y la calidad y la diligencia con la que se atiende a sus necesidades en los aspectos mencionados.

Entonces se debe realizar un levantamiento de la información para establecer el diagnóstico y proponer su cambio o reestructura de nueva empresa de acuerdo a la época en la que nos encontramos en donde existe la Planificación Estratégica, la Calidad Total, tendientes a su optimización.

Al continuar en esta situación, se habrá desperdiciado tiempo y dinero y sobre todo no se ha aprovechado la oportunidad de contribuir con el desarrollo del país que tanta falta le hace.

5.- DELIMITACIÓN DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN:

Si bien es cierto que la presente investigación pretende realizar una reestructuración de la fábrica de placas, no es menos cierto que es importante la calidad del aporte técnico que se pueda brindar para la ejecución de un estudio que permita identificar los problemas y establecer posibles soluciones para obtener una organización administrativa y productiva, acorde al siglo que nos encontramos; para lo cual se va a realizar una breve descripción de los características de señalización lo que permitirá conocer los productos que se realizan en dicha sección. Ya para el desarrollo de la investigación de la presente tesis nos vamos a enfocar en la sección de placas, que es el rubro mas grande e importante de la fábrica; para lo cual se va a realizar un análisis de los aspectos administrativo, de costos, del recurso humano, del recurso tecnológico, de la productividad, de la demanda de las placas y proponer su reestructuración, en base a los datos y detalles arrojados.

6.- MARCO TEÓRICO:

En el marco Teórico a ser utilizado, es el que nos va a permitir establecer el diagnóstico de la fábrica de placas en los aspectos administrativo, financiero y de producción.

Entonces quiero empezar por el concepto de reestructurar, ya que mi propuesta del presente trabajo empieza con esta palabra ñreestructurarö:

REESTRUCTURAR: Modificar la estructura de una obra, disposición, empresa, proyecto, organización etc.

Partiremos de lo particular, que es el levantamiento de las funciones, el establecimiento del orgánico funcional actual, lo que nos permitirá llegar a lo general que será el diagnóstico; el mismo que nos encaminará al cumplimiento de los objetivos tanto general como específicos, determinados en el presente trabajo de tesis previo la obtención del título de magíster en alta Gerencia, para concluir con la Planificación Estratégica de la Fábrica de Placas, por lo que a continuación se van a topar los conceptos mas importantes y evolucionados para su aplicación y propuesta.

CALIDAD TOTAL: En la fábrica de placas se debe buscar la Mejora Continua de todos los procesos que realizan en la empresa, con el único objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.

PLANIFICACIÓN: La planificación es muy importante, ya que esta nos permitirá establecer el camino a seguir para conseguir los objetivos propuestos en base a las estrategias establecidas.

Se debe contar con una misión empresarial, la misma que debe contener la declaración semántica de lo que en realidad es la fábrica de placas, debe describir lo que se realiza en la misma, tomando en cuenta el aspecto mas importante o hacia quién va dirigido nuestra labor, que es, el cliente, el dueño del automotor la persona mas importante para la cual se desarrollan todos los procesos, buscando satisfacer sus requerimientos, como de tiempo, de calidad y de economía. Es por eso que se debe establecer la misión y la misma debe ser difundida dentro de los empleados de la empresa, para que exista un compromiso de parte del personal que labora en la fábrica y llegar a cumplir procesos productivos que usando los recursos existentes a su máximo nivel se llegue a niveles de producción óptimos.

Luego se debe establecer la visión empresarial, se debe soñar con una fábrica moderna, eficiente y planificada. Se debe emplear medios y recursos, con el propósito de alcanzar determinados objetivos por medio de acciones a realizarse en un plazo determinado.

Por lo general en toda actividad económica los medios y recursos son escasos y las necesidades y objetivos a alcanzar son múltiples; esta situación, exige racionalizar el proceso de toma de decisiones. El introducir racionalidad en el proceso se denomina planificar.

En la Fábrica de placas se requiere establecer procedimientos para la optimización de las relaciones entre medios objetivos y proporcionar normas y pautas para la toma de decisiones coherentes, compatibles e integrados, que conduzcan a una acción sistemáticamente organizada y coordinadamente ejecutada.

Una vez que se determine la misión, visión, objetivos, servirán, tanto para mantener una situación, como para impulsar reformas o cambios coyunturales o estructurales, todo depende de la administración y los medios con los que se cuenten, sin dejar aun lado la actitud adoptada por sus administradores.

Ya en el aspecto del Talento Humano, se debe empezar conociendo sus perfiles para analizar si son o no afines al requerimiento de los procesos que se llevan acabo para la fabricación de placas, si son o no un aporte profesional en los sitios de desempeño de sus funciones y llegar a una conclusión que coadyuve al planteamiento de un perfil o perfiles adecuados para cumplir con la necesidad o no de una reestructura administrativa.

En el campo productivo, se debe empezar por analizar si la maquinaria existente sirve para satisfacer la demanda de los dueños de los automotores, para lo cual se investigarán estadísticas de los vehículos nuevos que se venden anualmente, recurriendo a la fuente y analizando sus datos de mínimo cinco años. Además se investigará las estadísticas de producción de placas tanto de nuevas como de las duplicadas mensualmente, para totalizar en cada año y comparar con la demanda de las estadísticas de los vehículos nuevos y vendidos en cada año, recurriendo a los últimos cinco años, lo que nos permitirá comparar si es satisfecha la demanda existente de placas vehiculares.

Ya inmersos en el aspecto productivo, se verificará si existen procesos calificados con estándares de calidad, para lo cual según la recomendación de mi Director de Tesis debo, realizar observaciones e investigación de campo, para lo cual me trasladaré a

levantar la información durante tres meses en la Fábrica de placas, en el sitio mismo de la producción de las placas.

También estableceremos los costos de fabricación de las placas, para lo cual tomaremos como base la producción mensual, investigando los datos de costos de materia prima, de servicios, etc.; lo que nos permitirá obtener los valores de los insumos que se usan para la fabricación de las placas vehiculares.

En lo referente a los servicios que ofrecen para la entrega de placas, se analizará los mismos, verificando los procedimientos que tienen para la entrega de las mismas a nivel nacional; lo que permitirá, verificar si se toma en cuenta al cliente y sus necesidades, siendo el objetivo fundamental del servicio de entrega de las placas, el atender de manera eficiente, las necesidades y preferencias del cliente o dueño del automotor.

Para establecer recomendaciones para la entrega de la placa vehicular nos basaremos en tres **principios fundamentales**:

1. El servicio tiene tanta importancia como las otras funciones básicas de la gerencia empresarial como son la producción, la administración y las finanzas.
2. Toda empresa debe adoptar una actitud activa frente al mercado.
3. El servicio que se brinda al cliente, debe estar integrada en todas las etapas de diseño y fabricación, al determinar medidas financieras y otras actividades de la fábrica.¹

Para lograr una “distribución integrada” de servicio al cliente, debe observarse tres condiciones:

- **Orientación hacia el cliente:** el cliente es el centro y la meta de los programas de producción y servicio.
- **Orientación hacia la rentabilidad:** las utilidades constituyen la condición de la supervivencia misma del negocio.
- **Orientación hacia la integración de esfuerzos:** una empresa existe para conseguir clientes que quieran tratar con ella.²

¹ Sandoval O., Comercialización de Artesanías, Pág. 99

Canales de distribución: Cómo llegar al consumidor por el camino más corto posible, con o sin la participación de intermediarios, dando a conocer lo que se está ofreciendo por medio de la publicidad y promoción; para constituirle en un servicio de satisfacción al cliente.

Posicionamiento en el mercado: Hacer lo necesario para que un producto ocupe un lugar claro, distinto y positivo en relación con sus competidores.³

7.- MARCO LEGAL

El marco legal a ser utilizado en el presente estudio o investigación es el que rige a la Institución Policial; y, a continuación detallo:

- Constitución Política
- Ley de Tránsito y Transporte Terrestres
- Reglamento de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres
- Ley de Contratación Pública y su Reglamento de Aplicación
- Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa
- Leyes Orgánicas y Reglamentos Policiales

8.- OBJETIVO GENERAL:

Reestructurar los procesos y la planificación que se realiza en la fábrica de placas, para alcanzar una estructura de empresa acorde a las teorías modernas y tecnología existente en la actualidad, enfocada a brindar un servicio eficiente en la fabricación y entrega de las placas vehiculares.

8.1- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Levantar los procesos actuales con los que se operan en la fábrica de placas y reeditarlos;

² Sandoval O., Comercialización de Artesanías, Pág. 104

³ Fred David, Conceptos de Administración Estratégica

2. Realizar el Manual de funciones, el orgánico funcional; actual y realizar la propuesta.
3. Orientar la estructura de la organización hacia la Misión y Visión de la Fábrica de Placas y Señalización, a fin de desarrollar una cultura corporativa, que le proporcione satisfacción al usuario.
4. Establecer costos de producción a fin de reducir los mismos y alcanzar costos bajos de fabricación que no le afecte al usuario.
5. Analizar la demanda de placas vehiculares y comparar con la oferta para comprobar si se satisface la misma.
6. Proponer servicios acordes a la era moderna para que coadyuven a levantar la imagen institucional.

9.- HIPÓTESIS:

LA FABRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN REQUIERE DE UNA REESTRUCTURA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN, FINANCIEROS Y DE SERVICIOS.

LA FABRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN NO REQUIERE DE UNA REESTRUCTURA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN, FINANCIEROS Y DE SERVICIOS.

9.1.- VARIABLES:

1.- Costos de producción por mes

2.- Cantidad de placas producidas al año vs vehículos vendidos al año

10.- ESQUEMA DEL CONTENIDO

La presente tesis contiene cuatro capítulos, acerca de la investigación de la fábrica de placas: El primer capítulo establece la justificación de la investigación y propuesta, describe el marco lógico en el que se enmarcará el estudio, la descripción del problema, el planteamiento de la hipótesis y las variables propuestas.

El segundo capítulo hace referencia a una breve descripción de la que son las señales de tránsito y como están distribuidas, para enfocarse en el estudio de la fábrica de placas, describiendo el diagnóstico de la estructura administrativa actual, el proceso de producción, los costos de producción, estadísticas de producción y encuestas a sus empleados; a través del FLOA, de fotografías, gráficos y estadísticas.- Lo que permitirá realizar la propuesta de reestructuración, demostrándose de manera sustentada el cumplimiento de la hipótesis positiva o negativa.

En el tercer capítulo se establecen las conclusiones y recomendaciones al estudio realizado, resaltando que se debe realizar una fusión de Empresa de Economía Mixta para que la Fábrica de placas sea productiva y permita levantar la Imagen Institucional, mejorando sus servicios, los mismos que están propuestos en el capítulo cuarto.

En el cuarto y último capítulo se realiza la propuesta de reestructuración de la fábrica de placas, ya como Economía Mixta, o en el escenario administrado por la Policía Nacional; estableciéndose la Planificación Estratégica según el modelo del Ing. Patricio Rojas Arias, en el libro II EDICIÓN, intitulado "Desarrollo Organizacional y Gerencial; Un Enfoque Estratégico"; además se realizará la herramienta gerencial "The Balanced Scorecard", según los modelos de Robert S. Kaplan y David P. Norton; para explicar de manera gerencial el cambio tecnológico, sociocultural y político a producirse en la empresa, con entornos cada vez mas globales y dinámicos en los que la competencia es cada vez mas intensa. Estos cambios han comportado importantes modificaciones que tienen una profunda implicación en las organizaciones y especialmente, en sus sistemas de control⁴.

Además se proponen algunas alternativas de servicio y en base a la oferta y demanda del producto se propone una producción mínima de fabricación de placas mensualmente.

⁴ The Balance Scorecard, Robert S. Kaplan y David P. Norton; Gestión 2000; Prologo.



**PDF
Complete**

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

CAPITULO II

2.- DIAGNOSTICO DE LA FÁBRICA DE PLACAS

La Sección Señalización y Fábrica de Placas, es una sección de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, que se encuentra establecida para dar cumplimiento a lo estipulado en el Art. 27 de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres que estipula lo que se describe a continuación:

La Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres es un organismo del sector Público con personería jurídica, presupuesto y patrimonio propios, de organización, planificación, ejecución y control de las actividades de tránsito y transporte terrestres a nivel nacional a excepción de la provincia del Guayas. El Director será nombrado conforme a las leyes Orgánica y de Personal de la Policía Nacional.

Sus deberes y atribuciones, a mas de los establecidos en las leyes policiales son:

í .m) Preparar y ejecutar planes y programas de prevención de accidentes de tránsito, señalización y semaforización de conformidad con el Plan Nacional aprobado por el Consejo Nacional.

En el artículo mencionado se establece la obligación que tiene la Dirección Nacional de Tránsito, para con la población ecuatoriana, (exceptuando la Provincia del Guayas), en lo referente a la òseñalización y control de las actividades del tránsitoö, por lo que debido a esta disposición legal es lo que se crea la Sección Señalización y Fábrica de placas, la misma que será objeto de estudio e investigación previo la obtención del Título de Mgister en Alta Gerencia.

Existen otros deberes y atribuciones en la citada ley en el Art. 27.

A continuación se cita la ley que establece el presupuesto para el funcionamiento de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres el mismo que está determinado en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres en el Art. 155.- que dice textualmente, *öLas recaudaciones provenientes de concesión de licencias, permisos, matrículas, títulos de propiedad, placas, especies, el dieciocho por ciento (18%) por concepto de multas y demás valores relacionados con el tránsito serán depositados en la cuenta denominada öTRANSITO NACIONALö; el dos por ciento (2%) restante se depositará en la Cuenta Nacional de Discapacidades, dependiente del Ministerio de Bienestar Social para utilizar en programas de rehabilitación de personas discapacitadas.*

Las recaudaciones causadas en la provincia del Guayas ingresarán al Presupuesto de la Comisión de Tránsito de esa Provincia de acuerdo con sus leyes y reglamentos respectivos y tendrán igual tratamiento que el anterior.

Obligatoriamente se establecerán subcuentas provinciales para que se atienda a las necesidades del tránsito en la respectiva jurisdicción seccional de conformidad con el presupuesto respectivo.; y,

El Art. 167.- Los fondos del tránsito nacional solo podrán ser invertidos en sus fines específicos, priorizando la difusión de las normas de seguridad para el tránsito señalización para lo cual se hará constar en los respectivos presupuestosö.

La Sección Señalización Y Fábrica de Placas, se crea a partir del año 1974, para fabricar placas y cumplir con la señalización de las vías urbanas del país de conformidad con los reglamentos y las normas internacionales, existiendo un manual que rige la señalización a nivel general emitido por el INEN; que cumple con lo establecido en dicha ley acerca de; öLa transportación terrestre de personas o bienes en general, se realizará a través del

parque automotor ecuatoriano integrado por vehículos que hayan sido legalmente autorizados para esta actividad.

La fábrica de placas ha venido funcionando, desde el año 1974 en el sector del Batán en donde actualmente funciona el Comisariato de la Policía Nacional, en la Av. de los Shyris y Gaspar de Villarruel, para luego trasladarse a la avenida Occidental donde funciona la Jefatura Provincial de Tránsito de Pichincha; actualmente desde el año 1999, por el mes de abril se trasladó a las actuales instalaciones que funcionan en el sur de Quito, a la entrada de la Ecuatoriana, Panamericana Sur Km. 4 ½ .

Actualmente las placas son especies valoradas que se cobran el valor de \$17,00 dólares americanos por cada par de placas para vehículos motorizados y el de \$10 dólares americanos la placa para motocicletas.

En lo referente a señalización vertical y horizontal que corresponde a pintura, señales y semaforización, es un servicio que la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, efectúa en coordinación con otras entidades públicas, sin cobrar ningún valor por el servicio prestado; pero existen convenios con Municipios de las provincias para conjuntamente realizar dicho servicio.

Una vez observado, revisado y preguntado, la fábrica no tiene una estructura administrativa establecida, ya que no cuenta con Misión, Visión, Objetivos generales, específicos, etc, establecidos como empresa. En definitiva no existe un manual de funciones, ni de procedimientos establecidos.

Las órdenes de producción constituyen los oficios enviados por cada uno de los encargados de las distintas Jefaturas y Subjefatura del País.

De las entrevistas que fueron realizadas a los trabajadores de producción, y de las encuestas realizadas a los Jefes de Sección, se elaboró FLOA, el mismo que será descrito mas adelante.

2.1.- ÁREA DE PLACAS

En esta área, de acuerdo a las estadísticas arrojadas en el año 2006 en lo referente a la producción de pares de placas se produjeron un promedio de 4.781 pares de placas vehiculares y 2115 placas de motocicletas al mes; y, según las estadísticas de producción en lo referente a las estadísticas del año 2007, hasta el mes de junio (primer semestre) se han producido un promedio de 6.958 pares de placas vehiculares y 2.124 placas de motocicletas al mes. Debido al pésimo estado de la única Prensa en funcionamiento adquirida hace más de 11 años, las placas no tienen la calidad esperada ya que no se cuenta con la maquinaria de última tecnología.

A continuación en el cuadro No 1 se detalla la maquinaria existente para la fabricación de placas, la misma que en su mayoría ya han cumplido su vida útil, que de acuerdo con la ley se establece que será 10 años o lo que el manual de la máquina recomiende, pero para efectos de este estudio lo vamos a tomar para establecer la depreciación en la parte correspondiente, de 10 años.

CUADRO No.1

CANT	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Prensa Hidráulica, adquirida aproximadamente hace 11 años	Malo
1	Prensa Hidráulica, adquirida hace 4 años	Malo
1	Entintadora al calor, adquirida aproximadamente hace 11 años	Regular
1	Entintadora al calor, adquirida hace 4 años	Malo
1	Troqueladora manual, adquirida aproximadamente hace 16 años	Regular
2	Prensas grandes	Malo
1	Laminadora manual	Regular

Cuadro No.1 Máquinas existentes en la Sección de Placas
Información obtenida en la Sección Placas de la D.N.T.

2.1.2.-DESCRIPCIÓN DE LAS SEÑALES DE TRANSITO

En la Sección Señalización y Fábrica de Placas existen áreas que son las encargadas de realizar las señales de tránsito tanto vertical como horizontal, las mismas que son colocadas en todas las vías públicas del país excepto la provincia del Guayas.

A continuación una breve descripción de las señales de Tránsito, tipos y sus ejemplos para obtener una mejor comprensión de lo que son las mismas y su significado, basado en el Libro emitido por el INEN acerca de la señales de Tránsito.

Las señales de tránsito se utilizan para ayudar al movimiento seguro y ordenado del tránsito de vehículos y peatones. Pueden contener instrucciones las cuales debe obedecer el usuario de las vías, prevención de peligros que pueden no ser muy evidentes o información acerca de rutas, direcciones, destinos y puntos de interés. Las señales deben ser reconocidas como tales y los medios empleados para transmitir información constan de la combinación de un mensaje, una forma y un color destacados. El mensaje puede ser una leyenda, un símbolo o un conjunto de los dos⁵.

Para cumplir efectivamente la aplicación de los dispositivos de control del tránsito estos deben usarse solamente cuando un estudio de ingeniería haya indicado la necesidad de su uso⁶.

En forma general, cualquier dispositivo de control de tránsito debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) satisfacer efectivamente una necesidad;
- b) ser visible y llamar la atención del público;
- c) contener un significado claro y simple;
- d) inspirar respeto, y
- e) colocarse de modo que brinde el tiempo adecuado para una respuesta del usuario⁷.

Clasificación de señales⁸. Las señales se clasifican como se indica a continuación:

⁵ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.4

⁶ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.4

⁷ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.1.

- a) Señales reglamentarias (Tipo R). Regulan el movimiento del tránsito y la falta de cumplimiento de sus instrucciones constituye una infracción.
- b) Señales preventivas (Tipo P). Advierten a los usuarios de las vías sobre condiciones de éstas o del terreno adyacente que pueden ser inesperadas o peligrosas.
- c) Señales de información (Tipo I). Informan a los usuarios de la vía de las direcciones, distancias, destinos, rutas, ubicación de servicios y puntos de interés turístico y ambiental.
- d) Señales y dispositivos para trabajos en la vía y propósitos especiales (Tipo T). Advierten a los usuarios sobre condiciones temporalmente peligrosas para ellos o para los trabajadores y equipos empleados en obras públicas sobre la vía. También protegen trabajos parcialmente realizados contra posibles daños.

Letras de identificación⁹. Las letras de identificación usadas son las siguientes:

- R señales reglamentarias
- P señales preventivas
- I señales informativas
- T señales y dispositivos para trabajos en la vía y propósitos especiales
- D otros dispositivos de control¹⁰

Las señales reglamentarias¹¹ informan a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y

⁸ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Págs.4 y 5.

⁹ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.5

¹⁰ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.5

Figura No.1. corresponde a la señal reglamentaria de pare.

autorizaciones existentes, cuyo incumplimiento se considera una infracción a las leyes y reglamentos de tránsito.

Cuadro No.2



Figura No. 1

Su propósito es ordenar a los conductores que detengan completamente su vehículo y que reanuden la marcha sólo cuando puedan hacerlo en condiciones que eliminen totalmente la posibilidad de accidente.

Las señales preventivas¹² se usan para advertir a los usuarios de las vías sobre condiciones potencialmente peligrosas en o junto a una vía. Las señales preventivas previenen sobre condiciones que requieren precaución por parte del conductor, y pueden recomendar una reducción de velocidad, en interés de su seguridad, así como de la de los otros conductores y peatones.

Cuadro No.3

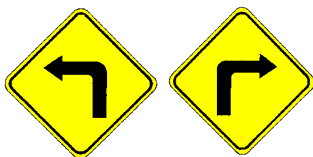


Figura 2

CÓDIGO	TAMAÑO (mm)
P1-1 (D ó I)A	600 x 600
P1-1 (D ó I)B	750 x 750
P1-1 (D ó I)C	900 x 900

Significados¹³. La señal de curva cerrada previene al conductor del vehículo de la existencia adelante, de una curva cerrada a izquierda (o derecha).



¹¹ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.10

¹² Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.31.

Cuadro No.2- Medidas de las señales reglamentarias

¹³ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.33

Figura No.2: señales preventivas

Figura No.3: señale preventiva de descenso pronunciado

Figura No.3

La señal de descenso pronunciado se utiliza para advertir la proximidad de una pendiente fuerte o considerable, de bajada. Pueden completarse con una placa que contenga, en números enteros, el porcentaje de dicha pendiente.

Las señales de información¹⁴ tienen como propósito de orientar y guiar a los usuarios del sistema vial proporcionándole la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible.



Figura No.4



Figura No.5

¹⁴ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.51
Cuadro No.3.- Medidas de las señales preventivas



Figura No.6

Las señales y dispositivos para obras viales y propósitos especiales¹⁵ advierten a los usuarios de la vía de condiciones peligrosas temporales, las que pueden afectar, tanto a dichos usuarios, como a los trabajadores y equipos empleados en obras viales. Ellos protegen también de daños los trabajos parcialmente ejecutados.

Cuadro No.4



CÓDIGO No.	TAMAÑO	TAMAÑO (mm) Y SERIE DE LETRAS	
		Línea 1	Línea 2
T1 . 1A	180 X 600	200 DM	160 DM

Figura No.7

SEÑALES TURÍSTICAS Y DE SERVICIOS¹⁶ Son aquellas que sirven para dirigir al conductor o transeúnte a lo largo de su itinerario, proporcionándole información sobre direcciones, sitios de interés y destino turístico, servicios y distancias.

Acuario

Gruta

Cascada

¹⁵ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003Pág.86

Figura No.4: Señal informativa y ejecutiva de destino

Figura No.5: Señal informativa y de advertencia de destino

Figura No.6: Señal informativa de sectores

¹⁶ Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 96.

Figura No.7: Ejemplo de Señal de advertencia anticipada

Figura No.8: Ejemplo de señal de turística

Figura No.9: Ejemplo de señal de servicios

Cuadro No.4.- Medidas de las señales especiales



Figura No.8

Internet

Discoteca

Duchas



Figura No.9

Las señales horizontales o marcas efectuadas sobre la superficie de la vía, tales como líneas, símbolos, letras u otras indicaciones conocidas como señalización horizontal, describiéndose su función, propósito y características. Estas especificaciones constituyen el estándar mínimo aceptable.

Dado que se ubican en la calzada, la señalización horizontal presenta la ventaja, frente a otros tipos de señales, de transmitir su mensaje al conductor sin que este distraiga su atención de la vía en que circula. Sin embargo, presentan como desventaja que su visibilidad se ve afectada por neblina, lluvia, polvo, alto tráfico, y otros.

En general todas las vías públicas y privadas urbanas y rurales donde la capa de rodadura permita la señalización horizontal deben contar con los dispositivos requeridos, según lo especificado en las normas INEN.

2.1.2.1.- FUNCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

La señalización horizontal se emplea para regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios de la vía, por lo que constituyen un elemento indispensable para la seguridad y la gestión de tránsito. Pueden utilizarse solas y/o junto a otros dispositivos de

señalización. En algunas situaciones, son el único y/o más eficaz dispositivo para comunicar instrucciones a los conductores¹⁷.

2.1.2.2.- Clasificación¹⁸

2.1.2.2.1.- Según su forma:

- a) **Líneas longitudinales.** Se emplean para determinar carriles y calzadas; para indicar zonas con o sin prohibición de adelantar; zonas con prohibición de estacionar; y, para carriles de uso exclusivo de determinados tipos de vehículos.
- b) **Líneas Transversales.** Se emplean fundamentalmente en cruces para indicar el lugar antes del cual los vehículos deben detenerse y para señalar sendas destinadas al cruce de peatones o de bicicletas.
- c) **Símbolos y Leyendas.** Se emplean tanto para guiar y advertir al usuario como para regular la circulación. Se incluye en este tipo de señalización, flechas, triángulos CEDA EL PASO y leyendas tales como PARE, BUS, CARRIL EXCLUSIVO, SOLO TROLE, TAXIS, PARADA BUS ENTRE OTROS.
- d) **Otras señalizaciones:** como chevrone, etc.

2.1.2.2.2.- Complementos de señalización horizontal¹⁹

Aquellas de más de 6 mm y hasta 200 mm de altura, utilizadas para complementar la señalización horizontal. El hecho de que esta señalización sea elevada aumenta su visibilidad, especialmente al ser iluminada por la luz proveniente de los focos de los vehículos, aún en condiciones de lluvia, situación en la cual generalmente, la señalización plana no es eficaz.

¹⁷ Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 8 y .

¹⁸ Reglamento Técnico de señalización vial parte I. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 8.

¹⁹ Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 8 y 9.

2.1.2.2.3.- Materiales. Existe una gran variedad de materiales para señalar, con diversidad de costos duración y métodos de instalación, correspondiendo a las entidades responsables de las vías seleccionar y especificar los que mejor satisfagan sus necesidades, manteniendo sus principales características, por ejemplo su color a lo largo de su vida útil. En esta decisión debe considerarse las características nocivas que para la salud de las personas y el medio ambiente presentan algunos productos, así como el tipo de pavimento y el flujo vehicular, entre otros factores.

2.1.2.2.4.- Para señalización horizontal. Corresponde a los materiales que son aplicados en capas delgadas, como pinturas, materiales plásticos, termoplásticos, epóxicos, cintas preformadas, entre otros, las características mínimas del material de aplicación debe ser pintura de tráfico acrílicas con microesferas, siendo opcional en zonas urbanas dependiendo de los niveles de iluminación.

La señalización horizontal debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de espesor para su aplicación.

MÍNIMO ZONA URBANA	300 (micras) en seco
MÍNIMO ZONA RURAL	250 (micras) en seco

Con formato: Español (alfab. internacional)

2.1.2.2.5.- Dispositivos Complementarios²⁰. Conocidos normalmente como: tachas, estoperoles u ñojos de gato, bordillos montables, encauzadores, reductores de velocidad, entre otros. Por lo general estos dispositivos son plásticos de alta densidad, cerámicos, hormigón o metálicos entre otros materiales. Las caras que enfrentan al tráfico deben tener material retroreflectivo y/o fosforescente, según lo señalado en el numeral 5.1.4.4 y cumplir con la NTE INEN 2 289 vigente.

2.1.2.3.- Características básicas

²⁰ Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 9.

2.1.2.3.1.- Mensaje²¹. La señalización horizontal entregará su mensaje a través de líneas, símbolos y leyendas colocados sobre la superficie de la vía. Son señales de gran efecto al estar instaladas en la zona donde los conductores concentran su atención, son percibidas y comprendidas sin que éstos desvíen su visión de la calzada.

En el caso de los dispositivos complementarios se produce además un efecto vibratorio y sonoro, cuando son pisadas por un vehículo alerta al conductor que está atravesando una señalización, lo que contribuye a una mayor seguridad.

Sin embargo, las señalizaciones presentan ciertas limitaciones.

- a) son percibidas a menor distancia que las señales verticales.
- b) son ocultadas generalmente por sedimentaciones en la vía.
- c) su visibilidad se reduce significativamente por la presencia de agua y neblina.
- d) son sensibles al tránsito, a las condiciones ambientales, climáticas y al estado y características de la superficie de la calzada, por lo que requieren mantenimiento más frecuente que otras señales.

2.1.2.3.2.- Ubicación²². La ubicación de la señalización debe ser tal que garantice al usuario que viaja a la velocidad máxima que permite la vía, ver y comprender su mensaje con suficiente tiempo para reaccionar y ejecutar la maniobra adecuada, de modo de satisfacer uno de los siguientes objetivos:

- a) indicar el inicio, tramo o fin de una restricción o autorización, en cuyo caso la señalización debe ubicarse en el lugar específico donde se requiera.
- b) advertir o informar sobre maniobras o acciones que se deben o pueden realizar más adelante.

²¹ Reglamento Técnico de señalización vial parte I. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 9.

²² Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 9.

2.1.2.3.3.- Dimensiones²³. Las dimensiones de la señalización dependen de la velocidad máxima de la vía en que se ubican. Éstas se detallan para cada caso en las siguientes secciones. Cuando se requiera mejorar la visibilidad de una señalización, tales dimensiones pueden ser aumentadas, siempre que un estudio técnico lo justifique, y que leyendas y símbolos mantengan sus proporciones.

Llamadas Demarcadores (hojos de gato o tachas)

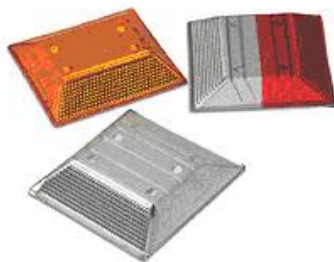


Figura No. 10



Figura No.11

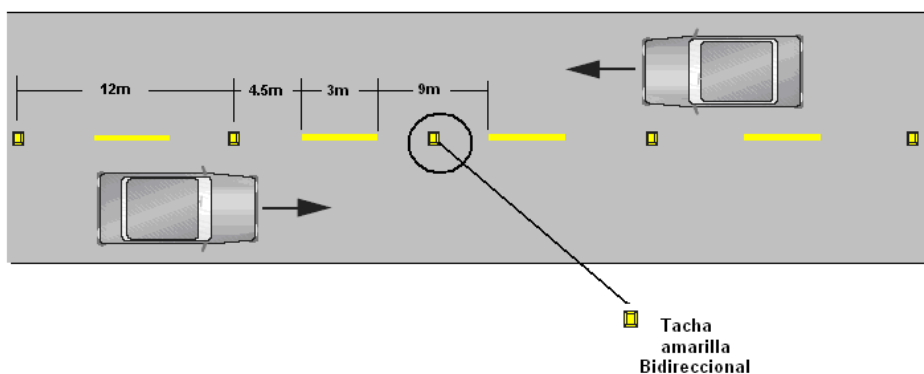


Figura No.12: uso de las tachas reflectivas y dimensiones para la señalización en las vías usando pintura a marilla.

²³ Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003 Pág. 96.
Figura No.10. Ejemplo de tachas reflectivas
Figura No.11. Ejemplo de tachas colocadas en vías.

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA Y SEMÁFOROS

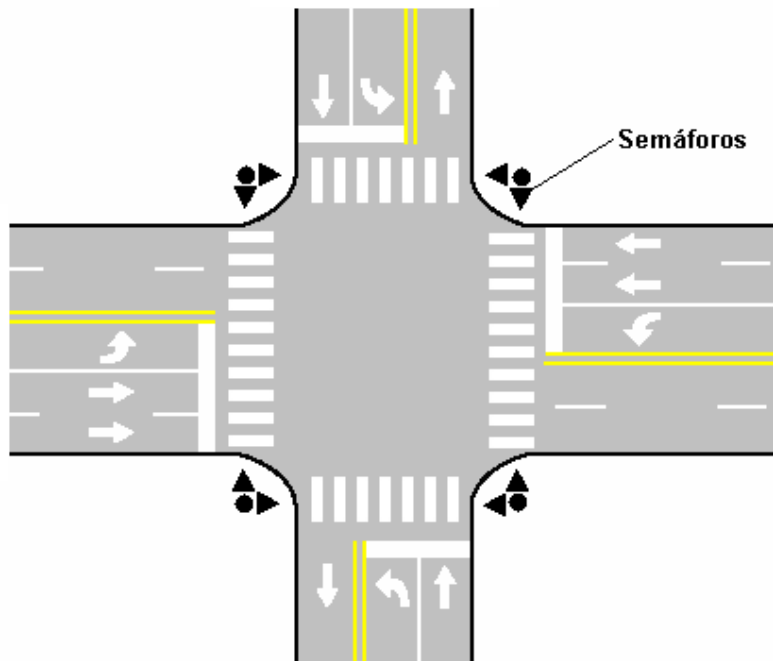


Figura No.13: Ejemplo de señalización en una vía de cuatro esquinas o calles, con señalización usando pintura amarilla, blanca y semáforos.

En estas áreas se produce en la actualidad un promedio de 1000 señales verticales al mes aproximadamente entre reglamentarias, informativas, turísticas etc. Debido a la limitación de equipos existentes, y debido a la gran demanda a nivel nacional, es necesario la adquisición de máquinas más modernas y de esta manera satisfacer las necesidades en materia de señalización vertical, así como en la elaboración de cajas para controladores de tráfico y pantallas para semáforos que permitan obtener un producto de mejor calidad, para lo cual vamos a detallar la maquinaria de señalización que tienen en la actualidad en la fábrica, la misma que se detalla en el cuadro No.2; de las cuales se puede determinar que algunas ya han terminado con su vida útil²⁴.

CUADRO No.5

CANT	DESCRIPCIÓN	ESTADO
------	-------------	--------

²⁴ Datos tomados de la fábrica de placas

2	Dobladora de tol de hace 11 años, una dobladora de tol cuchillas fijas de hace 21 años,	REGULAR
2	Guillotina eléctrica de hace 21 años, Y OTRA DE HACE 8 AÑOS	REGULAR
5	Troqueladoras eléctricas de hace 21 años	REGULAR
2	Cierras eléctricas de 18 pulgadas para corte de tubos de señales	MALO
1	TORNO 220V.	REGULAR
1	Soldadora gasolina	MALO
2	Soldadoras millar	Regular/malo
1	Compresor de 220v hace 21 años	Regular

Fuente: Sección Señalización y Fábrica de Placas
 Contenido: Maquinaria existente en la Sección Señalización

A criterio del autor de esta tesis, por los años que tiene esta maquinaria y por el estado que se encuentran las mismas no cumplen una labor eficiente malgastando el tiempo y dinero por lo que se requiere adquirir máquinas nuevas y de última tecnología.

En esta área de señalización se produce al igual que en las otras áreas la presencia de maquinaria en estado malo y regular por lo que el trabajo que se puede obtener de ellas no va a ser de buena calidad.

2.1.3.- ÁREA DE SEMAFORIZACIÓN

El Departamento de Ingeniería a través de la Sección Placas y Señalización tiene la misión fundamental de semaforizar los sectores urbanos de las ciudades del país con excepción de la provincia del Guayas.

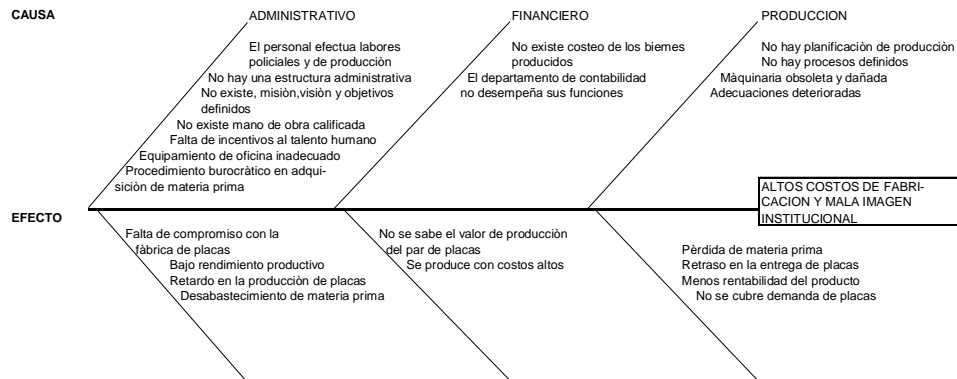
Entre otros, la Dirección Nacional de Tránsito y el Ilustre Municipio de Quito firmaron un convenio de Cooperación y Asesoría Interinstitucional, mencionando en una de sus cláusulas que, la Policía Nacional a través de la DNT. Será la encargada de semaforizar en el Distrito Metropolitano de Quito²⁵.

2.2.- ESPINA DE PESCADO

Grafico No. 1²⁶

²⁵ Dato obtenido de los documentos de la Fábrica de placas

²⁶ Realizado por el autor de la tesis



En el gráfico No.1 se puede apreciar el estudio en los aspectos administrativo, financiero y de producción, para lo cual se ha utilizado el método de la espina de pescado (usando su nombre en español), en donde se describen las principales causas y el efecto que produce, destacando la no existencia del costeo del producto y la falta de planificación de producción; las mismas que se espera establecer como lineamientos en la propuesta de reestructuración de la fábrica de placas.

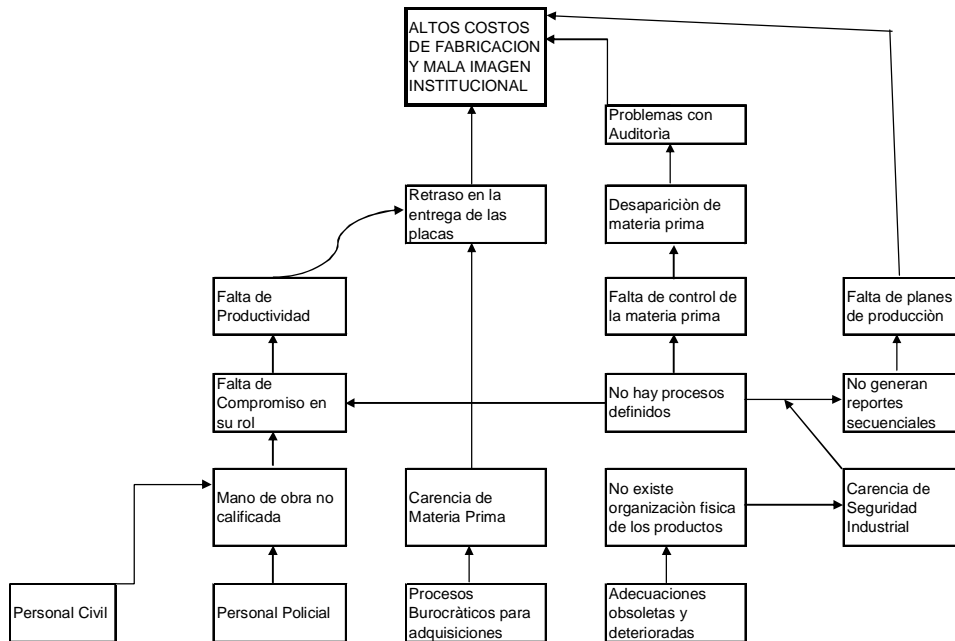
2.3.- ÁRBOL DE PROBLEMAS DE LA FÁBRICA DE PLACAS²⁷

Gráfico No.2²⁸

²⁷ Realizado por el autor de la tesis

²⁸ Realizado por el autor de la tesis

ARBOL DE PROBLEMAS DE LA FABRICA DE PLACAS



Este árbol de problemas llega a determinar la ineficiencia empresarial lo que conlleva a obtener una mala imagen institucional, por eso es que la presente tesis quiere realizar el estudio para proponer una reestructuración de la fábrica de placas, que permita realizar procesos de producción y servicios eficientes y acordes a la situación moderna que nos encontramos.

2.4.- ESTUDIO FLOA DE LA FÁBRICA DE PLACAS:

El estudio de las Fortalezas, Limitaciones, Oportunidades y Amenazas en lo referente a la Fábrica de Placas y Señalización, se la realizó en base a encuestas que contenían preguntas abiertas, dirigidas a los Jefes de Sección de la Fábrica; además entrevistas a los Jefes de Sección y estudio realizado de los distintos aspectos de la Fábrica; por lo que a continuación se realiza una descripción del FLOA y el resultado obtenido de la comparación de las mismas.

2.4.1.- FORTALEZAS:

- Cuenta con presupuesto anual del estado.

- Tiene personal para escoger.
- Son una institución grande que tienen poder político.
- Empresa exclusiva en la producción de placas del país a excepción de la provincia del Guayas.
- La ley obliga a que se tenga que adquirir a las placas a la Policía Nacional, a través de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres.

Las fortalezas nos demuestran que si cuenta con el aspecto financiero, el mismo que permitiría en base a la propuesta del presente estudio, mejorar su condición actual de la fábrica, aprovechando la obligación que tiene el dueño del automotor de adquirir las placas a la Dirección Nacional de Tránsito.

2.4.2.- OPORTUNIDADES:

- Tienen todo el país excepto la provincia del Guayas para servir con sus productos.
- Cubrir una necesidad insatisfecha a nivel nacional, excepto la provincia del Guayas.
- Provee del servicio de señalización y semaforización a todo el país.
- Posicionarse en el país como una empresa de producción de placas eficiente, que provee productos de calidad y servicios eficientes.
- Ganar en imagen Institucional siendo eficientes en sus servicios que ofrecen; es decir posicionarse en el país en base a un eficiente servicio.

La oportunidad que tiene la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres de servir a todo el país excepto la Provincia del Guayas, a través de la cual brindando un eficiente servicio, coadyuvaría a levantar la imagen institucional.

2.4.3.- LIMITACIONES:

- Empresa desorganizada, que no tiene una estructura administrativa.
- No tiene establecida la Misión, Visión, Valores, Objetivos, etc.
- Máquinas obsoletas y dañadas.
- Existe mano de obra no calificada.

- Falta de capacitación al personal en áreas técnicas.
- Falta de mantenimiento de las instalaciones.
- No existen procedimientos establecidos para la prevención, producción, mantenimiento, y arreglo de las máquinas.
- Institución jerarquizada que no permite que sus trabajadores se desempeñen libremente generando eficacia.
- No existe administrador capacitado para dirigir la fábrica de placas de manera planificada.
- Existe personal que no tiene funciones definidas dentro de sus departamentos, por lo que no existe una optimización de sus recursos ni de la capacidad instalada.
- El personal no se encuentra capacitado para estar al frente de ciertas funciones, ya que el perfil profesional de la mayoría no es el perfil requerido para el desempeño del cargo.
- No existen archivo del control de los productos en proceso ni de producción.
- Falta de una escala de sueldos acorde a las funciones y actividades que realiza el personal policial y civil, lo que ocasiona fuga de materias primas, materiales y herramientas, todo lo cual repercute en la òenajenaci3n3 de la labor encomendada.
- Diferentes grados de escolaridad al interior de la empresa, lo cual no permite la generaci3n de una 3Cultura Organizaci3n3
- Procesos de adquisici3n regidos por la Ley de Contrataci3n P3blica y la Codificaci3n de su Reglamento, lo que alarga en el tiempo los procesos de adquisici3n de las materias primas.
- Adecuaciones obsoletas y deterioradas.
- No existe un costeo del producto que producen; como para establecer los costos de producci3n de la placa vehicular o placa de motocicleta.
- Al personal de la f3brica (en lo referente al policial), qui3n determina el pase a la misma, es el Departamento de personal de la Polic3a Nacional, quienes no conocen las necesidades de la f3brica.
- El personal policial de la f3brica, tambi3n realiza actividades concernientes a la Polic3a Nacional, es decir se les concentra los fines de semana, los feriados y se les castiga en base al Reglamento Policial.

- No reciben ninguna compensación adicional por trabajar en la fábrica de placas.

Las limitaciones, establecidas, se las puede mejorar poniéndose acorde al momento actual que vivimos, en donde la tecnología y la Planificación Estratégica juegan un papel importante en las empresas productivas.

2.4.4.- AMENAZAS:

- La recesión económica del país, la falta de políticas claras por parte de los gobiernos de turno, lo que ocasiona inestabilidad política y económica y afecta a todo proceso productivo de las fábricas.
- La globalización, lo que significa que cada día tienen que ser más competitivos en lo referente a sus productos y servicios que brindan a la colectividad que posee automotores.
- Los Organismos Municipales quieren ser los administradores del tránsito en cada provincia, lo que se convierten en potenciales competidores.
- Que se deje de asignar el presupuesto nacional anual para la Dirección Nacional De Tránsito Y Transporte Terrestres.
- Que desaparezca la Dirección Nacional de Tránsito.

Amenazas que se tienen que tomar muy en cuenta en un país inestable política y económicamente, además que si se brinda un buen servicio, o se cumple con la misión encomendada en la Ley, las amenazas de los municipios y otros organismos no serían esas amenazas, sino más bien buscarían realizar acercamientos para realizar el trabajo de manera conjunta.

Por lo que en base a este estudio que es una herramienta de la Planificación Estratégica, vamos a desplegar el complemento de aspectos que nos permitan realizar un diagnóstico de la Fábrica de Placas, para establecer lineamientos de cambios en la propuesta de reestructuración de la misma.

2.5.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA ACTUAL DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN.

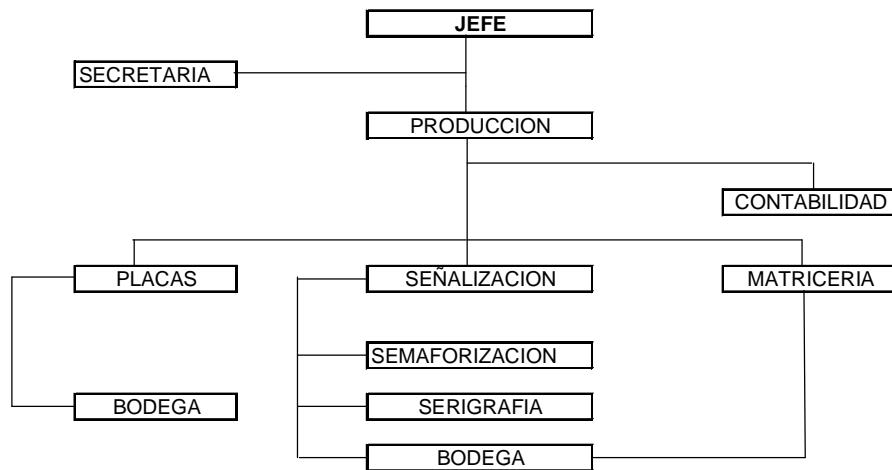
La Dirección Nacional de Tránsito, es un organismo de servicio público, sus funciones se derivan de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, en lo que se relaciona a la Organización, Planificación y Control de las actividades de Tránsito y transporte terrestre en el territorio Nacional; y, consecuentemente es ejecutora de las resoluciones del Consejo Nacional de Tránsito.

La fábrica de Placas y Señalización, es una sección de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, la misma que se dedica a la fabricación y distribución de placas vehiculares; a la fabricación de señales de tránsito y a la planificación y ejecución y puesta en marcha de proyectos de semaforización; para lo cual provee de los mencionados productos a las Jefaturas y Subjefaturas de Tránsito del país; además que a partir de febrero del año 2007, viene atendiendo por una disposición del Director Nacional de Tránsito directamente al público que se acerque a la fábrica de placas con todos los requisitos legales y económicos, entregan directamente las placas a sus propietarios.

A continuación y dentro de los procesos realizados y al no tener nada establecido, se establece la estructura organizacional de la misma, efecto del estudio personal realizado a la misma ya que no se tiene nada establecido, peor aun, existe un documento en donde se establezca la estructura organizacional de la misma, por lo que el presente organigrama es efecto del estudio personal realizado a la fábrica.

ORGANICO FUNCIONAL FABRICA DE PLACAS

ACTUAL



NOTA²⁹: Este es un Orgánico funcional que se lo ha realizado en base a los departamentos, que dispone la fábrica de placas, no existiendo en la actualidad un orgánico definido.

2.6.- MANUAL DE FUNCIONES DE LA FÁBRICA DE PLACAS LEVANTADO PARA EFECTOS DEL PRESENTE ESTUDIO.

Para efectos de este estudio y para cumplir uno de los objetivos trazados en la presente investigación, se ha procedido a realizar entrevistas con los trabajadores de todas las áreas de la Fábrica de Placas y señalización, con la finalidad de levantar un manual de funciones y establecer como realizan sus actividades en la actualidad.

Cabe recalcar que habiéndoles preguntado si conocen lo que es un procedimiento, nadie supo responder el mismo, también se les preguntó acerca de sus objetivos de trabajo y respondieron que no tienen objetivos establecidos y que realizan su trabajo para cumplir disposiciones del Jefe de la Fábrica, el mismo que los dispone a través de un memorando o verbalmente.

²⁹ Realizado por el autor de la tesis

A continuación se realiza la descripción del levantamiento del manual de funciones actuales que realizan los trabajadores, que consta en el orgánico funcional de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres.

2.6.1.- DE LA SECCIÓN SEMAFORIZACIÓN:³⁰

La sección de semaforización cumplirá las siguientes funciones y actividades:

- a) Aplicar las normas técnicas señaladas en los proyectos técnicos elaborados.
- b) Implantar los semáforos en las intersecciones determinadas en las ciudades, para regular el tránsito vehicular.
- c) Ejecutar los trabajos técnicamente de acuerdo a las normas determinadas.
- d) Ejecutar tareas de regulación y mantenimiento de los semáforos a fin de garantizar su correcto funcionamiento.
- e) Construir los postes, instalar templadores y otros implementos para la semaforización.
- f) Elaborar informes de las tareas cumplidas y enviar a conocimiento y elaboración y aprobación del jefe del departamento.
- g) Cumplir con las demás actividades y tareas ordenadas por la autoridad inmediata.

2.6.2.- DE LA SECCIÓN SEÑALIZACIÓN Y PLACAS:³¹

La sección de Señalización y Placas cumplirá las siguientes tareas y actividades:

- a) Elaborar las placas de acuerdo a series determinadas técnicamente para el uso de los vehículos del país.
- b) Ejecutar los programas de señalización en todo el país de acuerdo a las normas técnicas establecidas por el Departamento de Ingeniería de Tránsito.
- c) Ejecutar, mantener y mejorar la señalización vial de acuerdo a los parámetros técnicos establecidos.
- d) Optimizar los recursos y equipos entregados para los trabajos de señalización y placas.
- e) Colocar la señalización determinada en las ciudades de acuerdo a los planos establecidos.

³⁰ Tomado del Orgánico Funcional de la Dirección Nacional de Tránsito

³¹ Tomado del Orgánico Funcional de la Dirección Nacional de Tránsito

- f) Pintar las calles urbanas y algunas carreteras de acuerdo a la programación establecida.
- g) Elaborar informes de las tareas cumplidas y enviar a conocimiento y aprobación del Jefe departamental.
- h) Cumplir con las demás tareas ordenadas por la autoridad inmediata.

La descripción de estas dos secciones se encuentran detalladas en el Orgánico Funcional de la DNT, debiendo mencionar que si cumple con lo establecido en el literal a) correspondiente a la Sección Señalización y Fábrica de Placas, ya que si elabora las placas de acuerdo a las series determinadas técnicamente para el uso de los vehículos en el país; adelantándose también al análisis realizado mas adelante se puede determinar que no cumple con lo establecido en el literal d) en lo referente a optimizar los recursos y equipos entregados para los trabajos de placas, lo que se demostrará en los cálculos realizados de los costos de producción.

2.6.3.- LEVANTAMIENTO DEL MANUAL DE FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES; realizado por el autor de esta tesis:³²

2.6.4.- JEFE DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y SEÑALIZACIÓN:

- Organizar, dirigir, controlar y evaluar el desempeño de las instrucciones y acciones desarrolladas en las diferentes áreas de trabajo.
- Dar trámite a las diferentes memorandos enviados por el Departamento de Ingeniería de Tránsito y por el señor Director Nacional de Tránsito.
- Realizar las creaciones de las necesidades del material y equipos, de acuerdo a los pedidos realizados por los encargados de las diferentes áreas.
- Asistir a las reuniones de trabajo de los organismos de planificación de señalización como la EMSAT.
- Conformar y designar a los técnicos de acuerdo a la adquisición de material para que asistan a las reuniones del Comité de Contrataciones y Comisión de Adquisiciones.
- Participar en la Comisión de recepción de los materiales a ser entregados en las dependencias de la fábrica.

³² Levantamiento realizado por el autor de la tesis

- Presentar a la Dirección Nacional de Tránsito los diferentes proyectos a realizarse durante el año, para las áreas de pintura, placas y semaforización.
- Distribuir al personal en equipos de trabajo para la ejecución de los proyectos

SECRETARIA 1:

- Receptar los documentos enviados por la Dirección Nacional de Tránsito y las demás dependencias a nivel nacional.
- Redactar oficios, memorandos, informes y actas solicitadas por el Jefe.
- Archivar toda la documentación recibida y enviada de manera secuencial y por definición.
- Atender como recepcionista telefónica.

SECRETARIA 2:

- Realizar informes diarios de los trabajos realizados de señalización.
- Realizar informes mensuales y anuales de las actividades que se realizan en la sección señalización.

CONTABILIDAD:

CONTADOR GENERAL:

- Verificar los comprobantes de ingreso y egreso de los materiales de señalización que cumplan con las normas establecidas de registro y control.
- Verificar los comprobantes de ingreso y egreso de los materiales de placas que cumplan con las normas establecidas de registro y control.
- Verificar las secuencias de las series de elaboración de las placas nuevas.
- Verificar la elaboración de las series de placas duplicadas.
- Legalizar los comprobantes de ingreso y egreso de placas y señalización con la firma del jefe de la fábrica de placas y señalización.
- Desglosar y archivar los comprobantes de ingreso y egreso de placas y señalización.
- Elaborar un informe trimestral con los saldos de los materiales existentes en bodega.

- Controlar y verificar que los saldos de ingresos y egresos de bodega se encuentren actualizados al día.
- Aplicar el método más recomendable para el egreso de materiales (fifo).

AUXILIAR DE CONTABILIDAD:

- Elaborar manualmente y mantener al día los kardex de productos en proceso, en regular estado y terminados.
- Elaborar manualmente y mantener al día los kardex de otros productos en proceso, en regular estado y terminados.
- Supervisión y revisión de de la información recibida y documentos de respaldo.

AUXILIAR DE CONTABILIDAD 1:

- Mantener diariamente el control de activos fijos.
- Realizar constataciones físicas de los activos fijos de cada dependencia.
- Elaborar actas de entrega-recepción de adquisiciones nuevas.
- Elaborar manualmente y mantener al día los kardex de suministros y materiales.
- Entregar los accesorios para las franjadoras.
- Registrar diariamente en el kardex los ingresos y egresos de combustible.
- Registrar en el kardex los ingresos y egresos de neumáticos.

BODEGA DE SEÑALIZACIÓN:

BODEGUERO:

- Recibir los materiales de la bodega de la Dirección Nacional de Tránsito mediante acta de entrega-recepción y remitir a Contabilidad para su registro.
- Entregar el material según memo de orden de entrega de materiales con firma del Jefe.

SECRETARIO DE LA BODEGA DE SEÑALIZACIÓN:

- Realizar periódicamente constataciones físicas del material existente.
- Despachar los materiales según la autorización del bodeguero y verificación de la legalidad y autenticidad de la orden de entrega de materiales.

AUXILIAR DE BODEGA DE SEÑALIZACIÓN:

- Despachar los materiales según la autorización del bodeguero y verificación de la legalidad y autenticidad de la orden de entrega de materiales.

CONDUCTOR MONTACARGAS:

- Maniobrar el montacargas para abastecer de material en el área de Producción y Señalización.
- Prestar la colaboración necesaria en otros casos con el montacargas.

BODEGA DE HERRAMIENTAS:

- Entregar y Recibir las herramientas al personal para su uso en las diferentes áreas.
- Realizar las actas de entrega-recepción de las adquisiciones nuevas de herramientas y remitir una copia al encargado de activos fijos para su registro.

ÁREA DE PLACAS:

JEFE DE EQUIPO:

- Supervisar la producción diariamente.
- Revisar que el producto final no se encuentre con fallas.
- Cumplir y hacer cumplir los objetivos de producción de placas.

LAMINADOR:

- Laminar o encintar las láminas de aluminio en los tamaños enviados por el troquelador.

TROQUELADOR DE PLACAS:

- Cortar en el tamaño de la placa de 30cm. De largo x 15cm. De ancho.

PRENSADOR:

- Prensar las láminas de aluminio para obtener el alto relieve de las placas (letras y números).

ENTINTADOR:

- Pintar los bordes y el alto relieve de letras y números, obteniendo el producto final, que es la placa a ser entregada.

BODEGUERO:

- Custodiar los materiales de bodega.
- Controlar el ingreso y egreso de materiales.
- Recibir y entregar los materiales para placas
- Mantener los kardex de ingreso y egreso de materiales
- Mantener el control de los activos fijos de su área
- Elaborar actas de entrega-recepción de adquisiciones nuevas

ÁREA DE SERIGRAFÍA:**DISEÑADOR GRAFICO:**

- Manejar el Programa de diseño Corel Draw.
- Manejara la Máquina Plotter de corte.
- Diagramar las diferentes señales de Tránsito, Informativas, Reglamentarias y Preventivas.
- Realizar informes mensuales de labores y tareas cumplidas, para enviar a Contabilidad.
- Mantener un archivo de las copias de los memos de orden de producción y de los informes enviados.

SERIGRAFISTA:

- Confeccionar las diferentes matrices de Serigrafía para Impresión de las Señales de Tránsito.
- Laminar las señales de tránsito en papel reflectivo y de aluminio.
- Imprimir las diferentes señales de Tránsito, Informativas, Reglamentarias y Preventivas.
- Imprimir las diferentes señales de tránsito para mantener un stock permanente en bodega.

AUXILIAR DE SERIGRAFÍA:

- Asistir en todos los trabajos de impresión a ser realizados por el Serigrafista.

ÁREA DE PRODUCCIÓN:

TÉCNICO EN PRODUCCIÓN:

- Elaborar señales de tránsito
- Confeccionar pantallas, cajas y otros para los semáforos
- Confeccionar vallas de tránsito para las vías
- Confeccionar varios, requeridos para el tránsito

AUXILIAR DE PRODUCCIÓN:

- Asistir en todos los trabajos requeridos en el área
- Asistir y realizar trabajos de pintura, troquelado, remachado, soldadura y otros.

ÁREA DE SEMÁFOROS

JEFE DE EQUIPO

- Supervisar el cumplimiento de objetivos y labores del personal
- Crear proyectos eléctricos para programación de controladores de tráfico
- Distribuir el personal según la planificación de trabajo
- Coordinar con el área de semaforización de la EMSAT
- Elaborar informes mensuales de los trabajos realizados.

TÉCNICOS DE SEMAFORIZACIÓN:

- Realizar análisis de planos
- Inspeccionar y analizar la circulación vehicular en las intersecciones a semaforizar, para proponer la mejor alternativa de control.
- Ejecutar los proyectos
- Realzar mantenimiento y reparación de semáforos en general.

CONDUCTORES:

- Transportar materiales de la fábrica a los sitios de ejecución de proyectos
- Mantener el vehículo en buen estado para su uso.

- Llenar el control diario de movilización.

ÁREA DE PINTURA:

JEFE DE EQUIPO:

- Dar cumplimiento a las disposiciones del Jefe.
- Supervisar los trabajos que realizan el personal a su cargo
- Emitir informe del trabajo realizado
- Reingresar a bodega de materiales los materiales no utilizados

TISADORES:

- Señalizar los lugares previos a la pintura

PINTORES:

- Pintar los lugares señalizados
- Dar cumplimiento a las disposiciones emanadas por los superiores

CONDUCTORES:

- Conducir los vehículos de pintura por los lugares establecidos a ser señalizados

PERSONAL DE SEGURIDAD:

- Brindar la seguridad al equipo que se encuentra en las labores de señalización.

BODEGUERO:

- Custodiar los materiales de bodega.
- Controlar el ingreso y egreso de materiales.
- Recibir y entregar los materiales para pintura
- Mantener los kardex de ingreso y egreso de materiales
- Mantener el control de los activos fijos de su área
- Elaborar actas de entrega-recepción de adquisiciones nuevas

AUXILIAR DE BODEGA:

- Elaborar ordenes de entrega de material
- Entregar los materiales revisando que se encuentren debidamente sustentados
- Realizar constataciones físicas de los materiales en bodega, cada tres meses.

SECRETARIO:

- Registro del ingreso y egreso de materiales en el sistema de bodega
- Mantener un archivo de los egresos y egresos en forma cronológica
- Asistir en lo necesario para mantener un buen control de bodega

Este levantamiento de información es una recomendación de mi Director de Tesis con el fin de llegar a realizar de mejor manera el estudio e investigación, para conocer las actividades y funciones y procesos que realizan, a fin de mejorar los procesos del talento humano que labora en la fabrica de placas, lo cual le permitirá al Jefe de las Placas, continuar con un proyecto de administración por procesos, para reducir los costos y optimizar el personal requerido en la misma.

2.7.- ASPECTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR³³.

Según lo establecido en el Reglamento a la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres, voy a describir detalladamente todo lo relacionado con las placas de identificación vehicular, para dar a conocer sus aspectos, colores y características con las cuales se les identifica.

Por lo que se inicia mencionando que todo vehículo para circular por las vías del país, además de la matrícula correspondiente, deberá portar dos placas de identificación vehicular, otorgadas por las Jefaturas Provinciales, Subjefaturas de Tránsito o por la Comisión de Tránsito del Guayas, que serán colocadas en la parte anterior y posterior del mismo, según la clasificación técnica y características siguientes:

a) CLASE:

- 1.- Automóvil
- 2.- Camioneta
- 3.- Jeep
- 4.- Omnibus
- 5.- Camión

³³ Según lo establecido en el Reglamento de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres.

6.- Motocicletas

7.- Especiales.

b) TIPOS

b.1.- Automóvil

Convertible

Coupé (2 puertas)

Sedán (4 puertas)

Deportivo

Station Wagon

Otros especificados dentro de la categoría.

b.2.- Camioneta:

Pick Up (Cajón)

Doble cabina

Furgoneta

Otros especificados dentro de la categoría.

b.3.- Vehículos de tracción a las cuatro ruedas:

Jeep

Comando

Jardinera

Otros especificados dentro de la categoría.

b.4.- Omnibus

Bus

Costa

Buseta

Otros especificados dentro de la categoría.

b.5.- Camión:

Carga

Mixto

Plataforma

Otros especificados dentro de la categoría.

b.6.- Cabezal:

Hormigonero

Grúa

Tanquero

Tolva

Volquete

Furgón

Otros especificados dentro de la categoría.

b.7.- Especiales:

Patrullero Policial

Ambulancia

Motobomba

Recolector

Otros especificados dentro de la categoría.

**2.7.1.- CLASIFICACIÓN DE LAS PLACAS DE MATRICULACIÓN
VEHICULAR:**

Las placas vehiculares tiene su clasificación en relación al servicio que presta el vehículo o a la entidad o persona que pertenece o pertenecen los mismos, por lo que su clasificación es la siguiente:

Presidencia de la República

De Estado

Diplomáticas

Consulares

Asistencia Técnica

Militares

Policiales

Consejos Provinciales y Municipales

Particulares

Servicio Público

Internacional Temporal y clásicos.

2.7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR:

Toda placa vehicular, tendrá su característica, la misma que se encuentra establecida en el Reglamento de la Ley de Tránsito, para lo cual se describe a continuación:

1. Serán de lámina metálica de 40 cm. por 15 cm. y cumplirán con las normas de seguridad recubrimiento y reflectancia que determina el Consejo Nacional de Tránsito.

El diseño será único para todo el país. Las letras y números irán en relieve de 2 mm., en color negro mate, sobre el fondo reflectivo que indica el tipo de servicio; la pintura será de laca anticorrosiva.

2. En la parte superior central llevarán la palabra **ECUADOR** y contendrán las tres letras y cuatro dígitos que son la clave necesaria para la identificación de cada vehículo.

La primera letra corresponde a la provincia donde ha sido matriculado, la segunda y la tercera son las letras del alfabeto a la que se le asigna cuatro dígitos que van desde el 0001 hasta el 9999, siguiendo el orden alfabético y numérico correspondiente.

Para un mejor conocimiento y comprensión, a continuación se va a desplegar una fotografía de una placa vehicular de cuatro dígitos, la misma que ya es fabricada en la Fábrica y corresponde a los vehículos nuevos.



Fotografía No.1³⁴

Para el caso de motocicletas, tricimotos, cuadrones y afines, serán de lámina metálica de 25 cm por 10 cm, y cumplirán con las norma de seguridad de recubrimiento y reflectancia que determina el Consejo Nacional de Tránsito, y la primera letra corresponde a la provincia donde ha sido matriculado, asignándoles seis dígitos que van desde el 000001 hasta el 999999, siguiendo el orden alfabético y numérico correspondiente.

Las placas actuales podrán seguir siendo utilizadas, y no habrá necesidad de canjearlas por las nuevas de 7 dígitos mientras estén en perfectas condiciones de visibilidad y mantenimiento. Las autoridades de Tránsito serán las encargadas de ordenar la sustitución de las mismas.

2.7.3.- Identificación de la Letra clave que corresponde a cada provincia del Ecuador:

En las placas vehiculares se pone al principio de la misma la primera letra, que es la que identifica a la provincia en donde fue matriculado por primera vez el vehículo; y, su identificación provincial está representada por las siguientes letras:

³⁴ Fotografía tomada por el autor en la fábrica de placas, correspondiente a una placa vehicular de cuatro dígitos en la numeración.



PDF Complete

*Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Azuay	A
Bolívar	B
Cañar	U
Carchi	C
Cotopaxi	X
Chimborazo	H
El Oro	O
Esmeraldas	E
Galápagos	W
Guayas	G
Imbabura	I
Loja	L
Los Ríos	R
Manabí	M
Morona	V
Napo	N
Pastaza	S
Pichincha	P
Sucumbíos	K
Tungurahua	T
Zamora	Z

A continuación se despliega una fotografía en la que se hace referencia a las letras de las provincias correspondientes.



Fotografía No.2³⁵

SERVICIOS:

En lo referente a los servicios que presta cada vehículo, de la misma manera que la identificación anterior, existe su clasificación, la misma que se da a conocer a través de las primeras letras con las que se encuentra pintada las placas; y su clasificación es la siguiente:

Estado	E
Oficial	X
Consejo Provincial	S
Municipio	M
Cuerpo Consular	CC
Cuerpo Diplomático	CD
Organismos Internacionales	OI
Asistencia Técnica	AT
Internación Temporal	IT.

³⁵ Fotografía tomada por el autor en la fábrica de placas, correspondiente a las letras de cada provincia

Para lo cual abajo se despliega una fotografía en donde se puede apreciar las placas con las características descritas anteriormente.



Fotografía No.3³⁶

2.7.4.- Los colores de fondo para la identificación del servicio, serán lo siguientes:

De la misma manera existe la identificación de la pertenencia de los vehiculos y se encuentran representados por diferentes colores, de la siguiente manera:

Blanco-Plata: Particular

Naranja: Alquiler

³⁶ Fotografía tomada por el autor en la fábrica de placas, correspondiente al tipo de servicios, especificando sus siglas y el color característico del servicio y pertenencia.

- Oro:** Función Legislativa
Función Ejecutiva
Función Jurisdiccional
Fuerza Pública
Contraloría General del Estado
Procuraduría General del Estado
Superintendencia de Bancos
Superintendencia de Compañías
Consejo Nacional de Desarrollo, CONADE
Ministerios de Estado
Tribunal Supremo Electoral; y,
Tribunales Provinciales Electorales; y, en
general, todas las entidades a las que se refieren a los numerales 1,
2 y 3 del Art. 118 de la Constitución Política de la República del
Ecuador.
- Amarillo:** Las entidades que integran la administración
provincial o cantonal dentro del régimen
seccional, como los Consejos Provinciales y
Municipios.
- Azul:** Diplomáticos, Consulares, Asistencia Técnica
y Organismos Internacionales.
- Rojo:** Vehículos de Internación Temporal.
- Verde:** Transporte turístico.
- Marrón:** Vehículos Clásicos.
- Celeste:** Unidades de carga.

Según lo establecido en el art. 105 de la ley de Tránsito y Transporte Terrestres, rige que las placas de la Presidencia de la República llevarán el Escudo Nacional en el

centro sobre el fondo del tricolor nacional, y serán de uso exclusivo del vehículo del Presidente de la República.

Las placas de los vehículos del Presidente del Congreso Nacional, Presidente de la Corte Suprema de Justicia, Presidente del Tribunal Supremo Electoral y del Vicepresidente de la República, tendrán como fondo el tricolor nacional y llevarán las leyendas correspondientes a sus funciones.

Portarán placas oficiales los vehículos del Contralor y Procurador General del Estado, Superintendencia de Bancos y Compañías, Presidente del Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal, Tribunal de lo Contencioso Administrativo y Cortes Superiores, Ministros de Estado y Funcionarios de la Administración Pública con igual rango.

Las placas de los organismos internacionales de asistencia técnica, legalmente acreditados en el país, contendrán las características determinadas en este Reglamento, y llevarán las letras "OI" y "AT", respectivamente, y una serie propia de cuatro números.

Las placas de Internación Temporal llevarán las letras "IT" y una serie propia de cuatro números.

Las placas de Cuerpo Consular llevarán las letras "CC" y una serie propia de cuatro números.

Las placas de Cuerpo Diplomático llevarán las letras "CD" y una serie propia de cuatro números.

El Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, conformará una comisión para regular las normas para establecer cuando un vehículo debe ser considerado como clásico.

Según lo establece el Artículo 106 del Reglamento que rige a la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres, ñas placas no podrán ser cambiadas, alteradas ni repintadas, ni

aún en caso de cambio de dominio del propietario. **Se prohíbe sobreponer aditamentos que impidan o dificulten su visibilidad.**

Por lo que se ha observado en las calles a vehículos que portan placas totalmente plomas, haciendo caso omiso o a lo mejor por desconocimiento de lo establecido en el Reglamento de la Ley de Tránsito.

Si el vehículo dejare de circular definitivamente, se notificará a la respectiva Jefatura o Subjefatura Provincial de Tránsito y la Comisión de Tránsito de la provincia del Guayas, a la que se entregarán las placas para su registro y posterior destrucción.

Además el Artículo 107 del Reglamento Ibidem establece que el propietario que cambie el servicio de su vehículo, deberá volver a matricularlo y entregará a la Jefatura Provincial o Subjefatura de Tránsito y la Comisión de Tránsito de la provincia del Guayas las placas anteriores para su registro y posterior destrucción y le sean entregadas unas nuevas placas con el color respectivo, conservándose el mismo número, previo a la cancelación de los valores correspondientes.

Y por último se establece en el Reglamento que regula a la Ley de Tránsito y transporte Terrestre en el Artículo 108, que; en caso de pérdida o destrucción de una o más placas de identificación vehicular, el interesado está obligado a obtener el o los duplicados de la misma numeración, añadiendo en la parte superior derecha la letra "D" (duplicado), previa la presentación de una declaración juramentada realizada ante autoridad competente y la cancelación de los valores correspondientes.

Nota: Todos los artículos mencionados en este trabajo de investigación son Artículos reformados por Decreto Ejecutivo No. 236, publicado en Registro Oficial 63 de 13 de Abril del 2007.

De todas maneras cabe mencionar que, las placas actualmente tienen cuatro dígitos, luego de las tres letras primeras debido al copiamiento de las mismas, por el aumento de vehículos a nivel nacional, ya que si recordamos las placas anteriores que igual siguen en uso, tenían tres letras y tres números, y sus dimensiones eran de 30 cm. De largo por 15cm. De ancho.

2.8.- PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PLACAS VEHICULARES.

La de fabricación de placas tiene su proceso, el mismo que se lo va a describir de manera administrativa y fotográfica, para conocer de manera secuencial las actividades que se realizan para obtener el producto final de las placas vehiculares de cuatro ruedas y de dos ruedas.

Placas Vehiculares:

Dimensiones:

Existen dos dimensiones de las placas vehiculares, debido a la numeración que contienen, ya que antes se las fabricaba con tres dígitos, tanto en el contenido de las letras cuanto en el contenido de los números y una dimensión de 30cm. de largo por 15cm. de ancho; pero en la actualidad debido al aumento del parque automotor, se ha agotado los tres dígitos, dando lugar que se haya aprobado por el Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, la nueva dimensión de 40cm. De largo por 15cm. De ancho, conteniendo cuatro dígitos en la numeración; Ej.; PBA-3575, la misma que se puede apreciar en la fotografía No. 4.



Fotografía No.4³⁷

³⁷ Fotografía tomada por el autor, correspondiente a una placa vehicular de cuatro dígitos en su numeración.

Pero debido a que la mayoría de vehículos que se encuentran matriculados, corresponden a los de tres dígitos, tanto en las letras, cuanto en su numeración, se continuará fabricando placas de estas dimensiones (30cm. De largo por 15cm. De ancho), siempre y cuando los conductores soliciten los duplicados por diferentes situaciones, como:

Pérdida o robo de las placas; y,
Deterioro de las placas.

Para lo cual debe cumplir los siguientes requisitos:

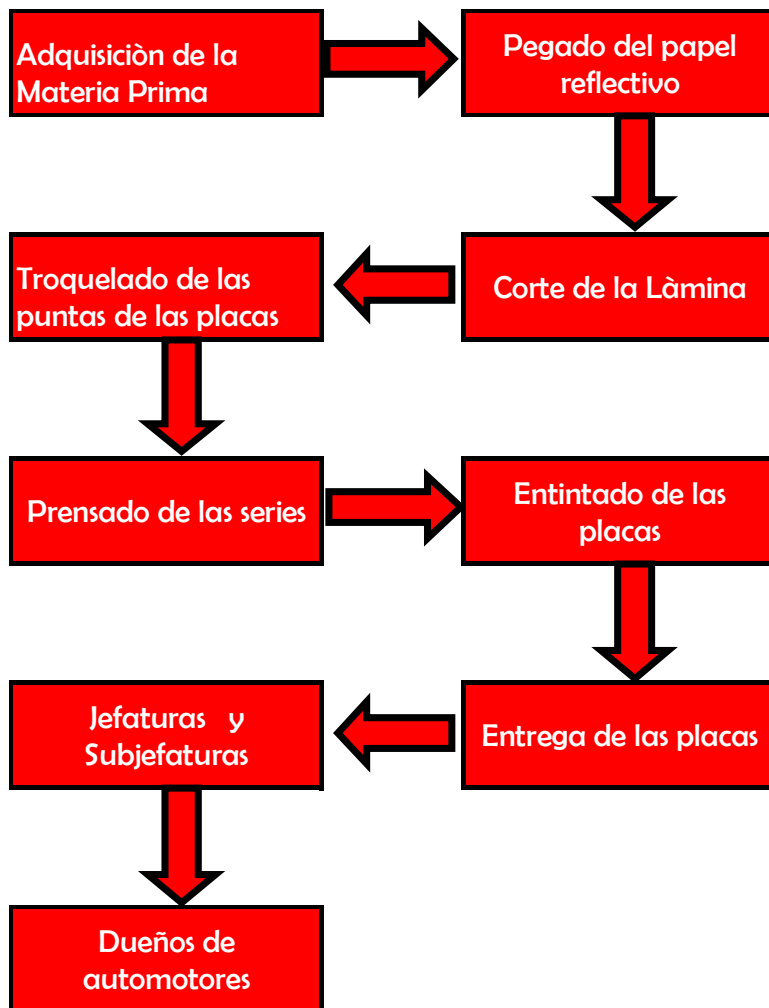
- a) Papeleta de depósito de pago por el valor de \$17 en el Banco de Fomento en la Cuenta Corriente No. 0010000462 a nombre de la Dirección Nacional de Tránsito.
- b) Placas deterioradas (el par)
- c) Si el caso es de pérdida de las dos placas, adjuntar declaración de pérdida o sustracción de las placas, en la Una Comisaría o Notarías de la provincia.
- d) O si es la pérdida o deterioro de una de las placas, adjuntar declaración de pérdida o sustracción de la placa, en Una Comisaría o Notarías de la provincia; adjuntando la otra placa.

2.8.1.- PROCEDIMIENTO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN DE LAS PLACAS VEHICULARES:

El procedimiento para la fabricación de placas vehiculares, tiene su secuencia de producción, el mismo que se describe a continuación usando un Diagrama de Bloques; indicando que el proceso es igual para la fabricación de placas vehiculares y para las placas de motocicletas.

DIAGRAMA DE BLOQUES DE LA PRODUCCIÓN DE PLACAS VEHICULARES³⁸

³⁸ Realizado por el autor



Este grafico usando la técnica de diagramación en bloques, representa la secuencia con la que se realiza la fabricación de las placas vehiculares.

A continuación se va a describir el proceso de fabricación de las placas vehiculares de manera secuencial, para lo cual se utilizará una fotografía por actividad para su mejor comprensión.

1.- Pegada del papel reflectivo.

En la base de aluminio con las siguientes medidas: Base de aluminio: 125cm de largo x 15 cm de ancho; esta base de aluminio ya es adquirida con esas dimensiones



Fotografía No.5³⁹

Este procedimiento es de manera manual, para lo cual entre dos trabajadores proceden a pegar el papel reflectivo cuya dimensión de la lámina de aluminio es de 125 cm de largo x 15,4 cm de ancho, pegando el papel reflectivo hasta los 120cm de largo, quedando un espacio sin el mismo, que se lo constituye como desperdicio, ya en el costeo de fabricación del producto final.

2.- Corte de la lámina.

En las dimensiones de 30cm. Y 40 cm de largo, dependiendo de la placa a ser fabricada de 3 dígitos o cuatro dígitos de la numeración, recalcando que de una base de aluminio se obtienen 4 placas de la dimensión de 30cm de largo por 15cm de ancho (placa de 3 dígitos en la numeración); y, 3 placas de la dimensión de 40cm de largo por 15cm de ancho (placa de 4 dígitos en la numeración).

Este proceso es extremadamente peligroso, ya que el corte lo realizan sin ninguna seguridad y con un equipo totalmente obsoleto y antiguo, además se notan que la cuchilla no se encuentra debidamente afilada, como para realizar un corte de calidad de producto.

³⁹ Fotografía tomada por el autor, correspondiente a la pegada de la lámina con el papel reflectivo, siendo materia prima la fabricación de placa de motocicleta.



Fotografía No.6⁴⁰

3.- Troquelado de las puntas de las placas:

Este paso de troquelado de las puntas de la placa, consiste en dar forma redonda las cuatro puntas de las placas, para lo cual usan la máquina troqueladora manual, la misma que es accionada con el pie para proceder a dar la forma curva, en cada una de las esquinas de la placa.



Fotografía No.7⁴¹

⁴⁰ Fotografía tomada por el autor, correspondiente al corte de la lámina.

⁴¹ Fotografía tomada por el autor, correspondiente al corte de las puntas de la placa.

Este proceso de troquelado es totalmente manual e inseguro para el trabajador como se puede apreciar en la fotografía, la maquinaria usada es totalmente obsoleta, por lo que su ineficiencia se ve reflejada en el producto final de mala calidad de acabado.

4.- Prensado de las series en la placa:

Este proceso de prensado de las placas, consiste en introducir primero las series que se encuentran en los moldes tanto de las letras, cuanto de los números, para luego colocar la placa de aluminio pegada con el papel reflectivo e introducirlo en una caja metálica para que se prese, la placa tiene que estar debidamente alineada, como se puede apreciar en la fotografía No. 8 , que a continuación se deniega para tener una mejor apreciación de este paso.



Fotografía No.8⁴²

⁴² Tomada por el autor, corresponde al prensado de la puesta de la placa en el molde previo al prensado.



Fotografía No. 9⁴³

En la fotografía No. 9, se puede apreciar como es introducido el molde que contiene la placa para que se prensa el número asignado a la misma.

5.- Entintado de las series:



Fotografía No. 10⁴⁴

⁴³ Tomada por el autor, corresponde a la acción de prensado de la placa.

⁴⁴ Tomada por el autor; corresponde al entintado de las placas con papel alto relieve.

Como se puede apreciar en la fotografía No.10, es el producto final la placa ya entintada, sus relieves, que corresponden a los bordes y a las letras y números. Este paso operativo de entintado es el más rápido que se tiene en la fábrica de placas para entintar las mismas, el papel negro de alto relieve, como se le conoce por los trabajadores; tiene una dimensión de 30 m de largo x 16,5cm de ancho, para lo cual se le pasa dos veces la misma placa para que su efecto de entintado quede como producto final.- Cabe mencionar que del total del papel negro de alto relieve se obtienen un promedio de 50 placas de tres dígitos y un promedio de 37 placas de cuatro dígitos.

5.1.- Entintado de la serie de la placa:

Aquí vamos a encontrar dos formas de entintado, los mismos que son dos procedimientos diferentes, para lo cual en el uno se usa tinta y en el otro se usa una lámina de plástico que contiene la tinta sólida, para lo cual se despliega las fotografías a continuación:



Fotografía No.11⁴⁵

Según podemos apreciar en la fotografía, al lado derecho se encuentra un galón que contiene la tinta negra, la misma que es regada con una brocha por el entintador, en un rodillo por el cual se pasa la placa; como se aprecia en la fotografía.

⁴⁵ Tomada por el autor y corresponde a la actividad de entintado con tinta negra.

Las letras, los números y los bordes de la placa se pintan, volviéndolos a pasar nuevamente por el rodillo, es decir la placa vehicular se pasa dos veces por el rodillo para que se encuentre debidamente entintado y luego otro empleado recoge en una tabla las mismas y las coloca en el horno, siendo este otro proceso que se lo describe en el punto a continuación.

5.1.1.- Secado de la pintura:

Este proceso se lo realiza a través de un horno, para lo cual se despliega la fotografía a continuación:



Fotografía No.11⁴⁶

Luego del proceso de entintado de la placa, exclusivamente o únicamente que haya pasado por el rodillo de pintura, es necesario pasar la misma placa por un horno de secado para que se obtenga el producto final, demorándose en pasar por este horno un tiempo aproximado de quince minutos.

2.8.2.- PROCESO DE FABRICACIÓN DE PLACAS PARA MOTOCICLETAS.

⁴⁶ Tomada por el autor y corresponde a las placas en el horno de secado.

El Proceso de fabricación de placas para motocicleta es igual al procedimiento de fabricación de placas vehiculares, con las siguientes diferencias:

- La medida de la placa para motocicleta es de 19,98 cm de largo x 9,4 cm de ancho.
- La placa de motocicleta solo se fabrica una para la motocicleta.
- Los colores de placa son solo verde limón para particulares y blancas para policiales, siendo los dos únicos colores.

A continuación despliego una fotografía de la placa de motocicleta para un mejor conocimiento, en las fotografías No. 12 y 13.



Fotografía No.12, tomada por el autor, prensa de placas de motocicleta.



Fotografía No.13, tomada por el autor; placas de motocicleta.

2.9.- SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE LAS PLACAS VEHICULARES.

Las placas vehiculares, una vez concluido su proceso de fabricación y al encontrarse listas para su distribución, esperan a que cada responsable de las Jefaturas u Subjefaturas de Tránsito del País llamen para consultar si ya están listas; para viajar desde su lugar de trabajo hasta la fábrica de placas que está ubicada en Quito, para retirar las mismas, por lo que genera un largo tiempo de retiro, con los consecuentes efectos del mal servicio de entrega de las placas vehiculares.

También se les entrega directamente a los usuarios que han acudido a la fábrica de placas y han cumplido con todos los requisitos de ley para su fabricación, por lo que este servicio en vez de brindar un eficiente servicio, lo único que hace es entorpecer y suspender el proceso de producción en serie, ya que tienen que parar lo planificado en el momento, para dar paso a la fabricación del usuario que acudió a la fábrica para obtener las mismas de manera inmediata, lo que acarrea consecuencias de irritación en los empleados operativos de fabricación, que la mayoría se manifiesta al usuario diciéndole que ya le van a atender o que debe esperar más tiempo del publicitado por la entidad para su entrega, entre otras cosas.

2.10.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE LAS PLACAS

En este punto es importante describir los procedimientos que se realizan para la fabricación de placas y su entrega al usuario final, que es el dueño del automotor o motocicleta; para lo cual se empezará describiendo el proceso de cobro y revisión de los documentos de los usuarios que se acercan a las diferentes Jefaturas y Subjefaturas de Tránsito del país, (a excepción de la provincia del Guayas), describiendo paso a paso las actividades que se realizan y además se incluirán las normas que al momento rigen los mismos.

2.10.1.- Procedimiento de cobro y revisión de documentos en la solicitud de placas duplicadas:

NORMA: Debe cumplir lo que se establece en el **Art. 108.-** de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres, que taxativamente dice lo siguiente; ðEn caso de pérdida o destrucción de una o más placas de identificación vehicular, el interesado está obligado a obtener el o los duplicados de la misma numeración, añadiendo en la parte superior derecha la letra "D" (duplicado), previa la presentación de una declaración juramentada realizada ante autoridad competente y la cancelación de los valores correspondientes.

El valor que corresponde al cobro de las placas es el siguiente:

- Para placa vehicular \$ 17,00 por el par
- Para placa de motocicleta, \$10,00 por la única

Además se solicita:

- Una copia de la matrícula del automotor (vehículo o motocicleta);
- Una copia de la cédula de ciudadanía; y,
- Una copia de la papeleta de votación.

Descripción del procedimiento:

- 1. DUEÑO DEL AUTOMOTOR:** Se dirige a las Jefaturas o Subjefaturas del país (excepto la provincia del Guayas); con los documentos señalados en la NORMA, a la ventanilla de Placas.
- 2. ENCARGADO DE PLACAS:** Revisa que los documentos estén en regla y cobra el valor correspondiente; (\$ 17,00 si es vehículo y \$10,00 si es motocicleta), emite un documento de cobro y entrega al dueño del automotor, en original y copia.
- 3. DUEÑO DEL AUTOMOTOR:** Recibe el original y copia del documento de pago y se dirige donde el Jefe Administrativo de la Jefatura o Subjefatura de Tránsito.

4. **JEFE ADMINISTRATIVO DE LA JEFATURA O SUBJEFATURA DE TRANSITO DEL PAÍS:** Revisa los documentos que estén en regla y firma el documento de cobro del valor de la placa y entrega al dueño del automotor.
5. **DUEÑO DEL AUTOMOTOR:** Recibe el documento firmado y se dirige a donde el encargado de placas.
6. **ENCARGADO DE PLACAS:** Recibe el documento de cobro firmado y emite otro documento con una copia y entrega al dueño del automotor la copia del documento para que pueda circular hasta que en un mes calendario, regrese a la Jefatura o Subjefatura del país a preguntar si sus placas ya se encuentran elaboradas y las retire.
7. **DUEÑO DEL AUTOMOTOR:** Recibe le documento de pago y se retira para regresar en un mes calendario a la Jefatura o Subjefatura, a retirar las placas⁴⁷.

2.11.- COMPONENTES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN:

2.11.1.- Para la placa vehicular:

Se utilizan distintos componentes para la fabricación de placa vehicular, que son los siguientes:

- 1.- Lámina de aluminio lavado,
- 2.- Papel reflectivo; y,
- 3.- Papel alto relieve color negro⁴⁸.

2.11.2.- Para la placa vehicular de motocicleta:

Los Materiales que se usan en la fabricación de placas para motocicletas son los siguientes:

- 1.- Lámina de aluminio lavado,

⁴⁷ Procedimiento realizado por el autor; fuente observación y seguimiento del procedimiento en la Jefatura de Tránsito de Pichincha.

⁴⁸ Materiales obtenidos de la observación del proceso de fabricación de placas de vehículos, elaborado por el autor.

- 2.- Papel reflectivo; y,
- 3.- Papel alto relieve color negro⁴⁹.

2.12.- COSTOS DE FABRICACIÓN DE LAS PLACAS

A continuación se iniciará el costeo de fabricación de las placas vehiculares y de motocicletas:

2.12.1.- Costeo de fabricación de placas vehiculares:

2.12.1.1.- Cálculo para placas de 3 dígitos:

Primero se describirá en el cuadro No. 3 las características de la materia prima, los valores y la unidad de medida, con los que se inicia el proceso previo de la fabricación de la placa.

CUADRO No.3⁵⁰

Concepto	Medida	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	125 cm de largo x 15,4cm de ancho y 1mm de espesor	2,72	lámina
2.- Papel reflectivo	250 m de largo x 15,4 cm de ancho	599	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	30 m de largo x 16,5cm de ancho	88	rollo

Realizado por el autor

Como se puede apreciar en el cuadro No. 3, existen tres componentes de materia prima que se requiere para la fabricación de placas vehiculares.

CUADRO No.4⁵¹

Concepto	Cantidad en unidad de placas	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	4,2	0,6528	lámina
2.- Papel reflectivo	833,3	0,7188	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	50	1,76	rollo
Valor unitario de la placa		3,13	

Realizado por el autor

⁴⁹ Materiales obtenidos de la observación del proceso de fabricación de placas de vehículos, elaborado por el autor.

⁵⁰ Datos obtenidos del departamento de Contabilidad de la fábrica de placas.

⁵¹ Fuente, departamento de Contabilidad de la fábrica de placas.

En el cuadro No.4 se observa el cálculo para establecer el valor unitario de la placa vehicular, usando solo materia prima, para lo cual primero vamos a calcular las medidas, sabiendo que la placa tiene 30cm. de largo por 15cm. de ancho. Del ancho no se realiza cálculos, ya que la materia prima ya viene con el ancho especificado, por lo que procedemos a igualar el largo tomando en cuenta la unidad de medida.

Para saber cuantas placas salen de una lamina de aluminio lavado, se divide los 125 cm. de largo para los 30cm. que tiene cada placa, obteniendo 4,2 placas por cada lámina, y dividimos el costo del aluminio (indicado en el cuadro No.3) \$ 2,72 para los 4,2 placas, obteniendo un valor unitario de \$ 0,6528 por placa.

Para establecer la medida unitaria del papel reflectivo dividimos los 250m para 0,30 m de la placa, obteniendo 833,3 unidades para placa; y, dividimos el costo del papel reflectivo (indicado en el cuadro No.3) \$ 599 para 833,3 dándonos un costo unitario por cada papel de placa de \$ 0,7188.

Para calcular la medida unitaria del papel de alto relieve (es para dar el color negro de la placa), dividimos 30m para 0,60m dando un resultado de 50 placas; se divide para 0,60m, tomando en consideración que se realizan dos pasadas por placa; luego se divide el costo del papel alto relieve (indicado en el cuadro No.3) \$ 88 para 50, resultando un valor de \$ 1,76 por cada placa.

Para establecer el costo total unitario de la placa se suman los totales, esto es:

$$0,6528 + 0,7188 + 1,76 = \mathbf{3,13}$$
 costo unitario de la placa vehicular

Luego se suma $3,13 + 3,13 = \mathbf{6,26}$ costo del par de placas usando solo materia prima directa.

2.12.1.2.- Cálculo para placas de 4 dígitos:

El cálculo para el costeo de fabricación de la placa que contiene cuatro dígitos es diferente, ya que la medida de la placa aumenta en 10 centímetros en el largo, siendo su medida oficial de 40cm de largo por 15 cm de ancho; a continuación en el Cuadro No.5 se va a calcular usando el mismo método descrito para las placas de 3 dígitos, descrito en el punto anterior 2.12.1.1.

CUADRO No.5⁵²

Concepto	Cantidad en unidad de placas	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	3,09	0,879	lámina
2.- Papel reflectivo	618,81	0,968	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	37,13	2,370	rollo
Valor unitario de la placa		4,22	

Realizado por el autor

Como se puede apreciar en el cuadro No. 5, el valor unitario de la placa es de \$ 4,22 aumentando en un 35% el valor unitario de la placa de tres dígitos y siendo el valor total del par de placas de cuatro dígitos \$ 8,44.

2.12.2.- Costeo de fabricación de placas vehiculares, tomando en cuenta el desperdicio:

Para llegar a establecer el costo unitario de la placa vehicular con desperdicio, se toma en cuenta el 4% de desperdicio tanto en el papel reflectivo, cuanto en la lámina de aluminio. Para lo cual se realizan los cálculos para tres y cuatro dígitos a continuación.



Fotografía No.14⁵³

En la fotografía No.14 se puede apreciar la existencia del desperdicio en la lámina de aluminio.

⁵² Fuente, departamento de contabilidad de la fábrica de placas; cálculo realizado por el autor

⁵³ Tomada por el autor, corresponde a una muestra del desperdicio de la lámina de aluminio.

2.12.1.1.- Cálculo para placas de 3 dígitos con el desperdicio:

Para la realización del valor del coste de fabricación de la placa vehicular tomando en cuenta el desperdicio se realiza el cuadro No.6 a continuación.

CUADRO No.6⁵⁴

Concepto	Medida	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	120 cm de largo x 15,4cm de ancho y 1mm de espesor	2,72	lámina
2.- Papel reflectivo	240 m de largo x 15,4 cm de ancho	599	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	30 m de largo x 16,5cm de ancho	88	rollo

En el cuadro No.6 se observa que la medida de la lámina de aluminio se rebaja de 125cm a 120cm; y, la medida del papel reflectivo se rebaja de 250m a 240m, que en los dos casos corresponden al 4%. En lo que corresponde al resto de datos continúan iguales, los valores y la unidad de medida.

Una vez establecido el desperdicio del papel reflectivo y de la lámina de aluminio, se procede a establecer el coste unitario de la placa vehicular con desperdicio, a continuación en el cuadro No.7.

CUADRO No.7⁵⁵

Concepto	Cantidad en unidad de placas	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	4,00	0,68	lámina
2.- Papel reflectivo	800,00	0,75	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	50,00	1,76	rollo
Valor unitario de la placa		3,19	

Realizado por el autor.

El valor del coste de producción tomando en cuenta el 4% del valor del desperdicio, aumenta en un 2% su valor final, de \$ 3,13 a \$ 3,19.

2.12.1.2.- Cálculo para placas de 4 dígitos con el desperdicio:

⁵⁴ Realizado por el autor, corresponde a los componentes de la placa vehicular.

⁵⁵ Cálculo del coste unitario de fabricación de la placa vehicular de tres dígitos, con desperdicio.

En el cuadro No.8 se realiza el cálculo del coste de producción unitario, para la placa de cuatro dígitos, siendo su medida de 40cm de largo por 15 cm de ancho.

CUADRO No.8⁵⁶

Concepto	Cantidad en unidad de placas	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	3,00	0,907	lámina
2.- Papel reflectivo	600,00	0,998	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	37,13	2,370	rollo
Valor unitario de la placa		4,28	

Realizado por el autor.

El coste unitario de producción de cuatro dígitos, estableciendo el desperdicio aumenta en 1,4% , del coste unitario de producción sin tomar en cuenta el desperdicio. Siendo el valor del coste sin desperdicio 4,22 y con desperdicio 4,28, por la placa unitaria.

2.12.3.- Cálculo del coste de fabricación unitario de la placa de motocicleta.

La fabricación de la placa para motocicleta empieza con los las siguientes características y valores, descritos en el Cuadro No.9.

CUADRO No.9⁵⁷

CONCEPTO	MEDIDA	VALOR UNITARIO	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	126 cm de largo x 9,4cm de ancho y 1mm de espesor	2,24	lámina
2.- Papel reflectivo	250 m de largo x 30,6 cm de ancho	1198	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	30 m de largo x 16,5cm de ancho	88	rollo

Realizado por el autor

A continuación en el cuadro No. 10, se realiza el cálculo del coste unitario de fabricación de la placa para motocicleta, usando solo la materia prima correspondiente, que son la lámina de aluminio, el papel reflectivo (siendo el costo del papel reflectivo el mismo para todos los colores) y el papel de alto relieve negro, también existiendo las dos formas de entintar la placa, al horno y con el papel de alto relieve:

⁵⁶ Cálculo del coste unitario de fabricación de la placa vehicular de cuatro dígitos, con desperdicio.

⁵⁷ Fuente, departamento de contabilidad de la fábrica de placas; cálculo realizado por el autor.

CUADRO No.10⁵⁸

CONCEPTO	Cantidad en unidad de placas	VALOR UNITARIO	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	6,30	0,432	lámina
2.- Papel reflectivo	3753,75	0,319	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	75,00	1,173	rollo
Valor unitario de la placa		1,92	

Realizado por el autor

En el cuadro No. 10 se puede observar que el coste unitario de la placa para motocicleta es de 1,92.

2.12.3.1.- Cálculo del coste de fabricación unitario de la placa de motocicleta, tomando en cuenta el desperdicio.

Para realizar el cálculo del coste unitario de la placa para motocicleta, tomando en cuenta el desperdicio del papel reflectivo, el mismo que se rebaja de 250m a 239,76m, existiendo un desperdicio del 4%.

En el cuadro No.11, se realiza el coste de fabricación ya incluido el 4% del desperdicio del papel reflectivo, y del 4,8% en la lámina de aluminio.

CUADRO No.11⁵⁹

Concepto	Cantidad en unidad de placas	Valor Unitario	Unidad de Medida
1.- Lámina de aluminio lavado	6,01	0,453	lámina
2.- Papel reflectivo	3600,00	0,333	rollo
3.- Papel alto relieve color negro	75,00	1,173	rollo
		1,96	

Realizado por el autor

En el cuadro No.11 se establece que el coste de fabricación de la placa para motocicleta, se aumenta en un 2% del valor calculado en el cuadro No. 10.

2.12.3.1.- CÁLCULO DE LOS COSTOS FIJOS.

⁵⁸ Cálculo del coste unitario de producción de la placa para motocicleta.

⁵⁹ Cálculo del coste unitario de producción de la placa para motocicleta, tomando en cuenta el desperdicio de la lamina de aluminio y del papel reflectivo.

Luego de haber establecido los costes unitarios de producción para la fabricación de las placas vehiculares, de la materia prima utilizada, con desperdicio y sin el mismo, a continuación calcularemos los valores correspondientes a los costos fijos, por lo que se va a empezar calculando los valores de DEPRECIACIÓN de las maquinarias que existen para el proceso de fabricación de las placas vehiculares.

Existe maquinaria para la fabricación de placas vehiculares que ya tendrían como costo en libros cero, si existiera contabilidad de la Fábrica de Placas, pero como no existe dicha contabilidad, yo asumo que la depreciación de la maquinaria se debe realizar a la adquirida desde hace cinco años atrás, por lo que se va a describir a continuación en el Cuadro No.12. toda la maquinaria existente para el proceso de placas vehiculares.

CUADRO No.12

CANT	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Prensa Hidráulica, adquirida aproximadamente hace 11 años	Malo
1	Prensa Hidráulica, adquirida hace 4 años	Malo
1	Entintadora al calor, adquirida aproximadamente hace 11 años	Regular
1	Entintadora al calor, adquirida hace 4 años	Malo
1	Troqueladora manual, adquirida aproximadamente hace 16 años	Regular
2	Prensas grandes	Malo
1	Laminadora manual	Regular

Fuente: Departamento de Contabilidad de la Fábrica de Placas

Pero la única maquinaria que contablemente se deprecia y no constaría en libros con valor cero; son las siguientes:

CUADRO No.13 VALOR

1	Prensa Hidráulica, adquirida hace 4 años	\$ 55.000,00
1	Entintadora al calor, adquirida hace 4 años	\$ 17,000.00

Fuente: Departamento de Activos Fijos de la Dirección Nacional de Tránsito

La maquinaria descrita en el cuadro No. 13, fue adquirida en el año 2004 a través de un procedimiento de concurso privado de precios que rige la normativa interna, en la

Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres; y, es la que se encuentra funcionando en la actualidad.

2.12.3.2.- CALCULO DE LA DEPRECIACIÓN DE LA MAQUINARIA

Para el cálculo de la depreciación se toma en cuenta lo establecido en el manual de activos fijos de la Dirección Nacional de Tránsito.

CUADRO No.14

MAQUINA	VALOR EN LIBROS	% DEPRECIACION	VALOR ANUAL DEPRECIADO
Prensa	13.465,00	10%	1.346,50
Estampado	50.486,99	10%	5.048,70
Vehiculo	18.000,00	20%	3.600,00

Elaboración: el Autor

Fuente: Dep. Contabilidad DNT

2.12.3.3.- CALCULO DE LA MANO DE OBRA

En la producción de la fabricación de las placas tanto de autos como de motocicletas, trabajan 6 personas de las cuales ellos obtienen las siguientes remuneraciones mensuales:

CUADRO No.15

3.093,00 mensual
37.116,00 anual

Fuente: Cuestionarios realizados a los trabajadores: ver en anexos

2.12.3.4.- CALCULO DE LOS SERVICIOS:

Para realizar este cálculo se han obtenido dos facturas canceladas en dos meses en el año 2007, de los servicios abajo descritos.

CUADRO No.16

CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
agua	203,84	2.446,02
luz	106,31	1.275,72
teléfono	84,71	1.016,46

Fuente: Dep. Contabilidad D.N.T.

Elaboración: el autor

VALORES UNITARIOS DE PLACAS VEHICULARES SEGÚN EL USO DE MATERIA PRIMA

CUADRO No.17

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO PAR
3 dígitos	3,16	6,32
4 dígitos	4,25	8,50

Fuente: Dep. Contabilidad Fábrica de Placas
Elaboración: el autor

VALOR DE PLACA DE MOTOCICLETA

Costo unitario 1,94

Fuente: Dep. Contabilidad Fábrica de Placas
Elaboración: el autor

Ver facturas en anexos

2.12.4.- ESTADÍSTICAS DE LA FABRICACIÓN DE PLACAS VEHICULARES.

Las estadísticas de la fabricación de placas vehiculares se las despliega a continuación, las del año 2006 y primer semestre del año 2007, ya que al cierre de la presente investigación no existían mas datos de las mismas.

ESTADISTICA DE PLACAS AÑO 2006, VEHICULOS.

EN PARES

MES	PARTICULARES		ALQUILER		ESTADO		POLICIALES		MUNICIPALES		DIPLOMATICAS		TOTAL PAR DE PLACAS
	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	
ENERO		223		14		3							240
FEBRER	15	261		12		13	13	18			15	6	353
MARZO		169		11		1		1			6		188
ABRIL	1.102	551	200	28	100	3		5					1.989
MAYO	9.292	1.006		60		10		2			20	3	10.393
JUNIO	999	873	100	56	314	3		2		2			2.349
JULIO	6.976	1.367	300	74	113	6		4		3	22		8.865
AGOST	9.539	1.603	450	68		6		3		9			11.678
SEPTIE	4.198	842	200	27		17	200				27		5.511
OCTUB	3.287	1.358	300	73		34					23		5.075
NOVIE	999	1.609	450	93		22			50	8			3.231
DICIEM	5.695	1.442	250	41		13				5	59		7.505
TOTAL	42.102	11.304	2.250	557	527	131	213	35	50	27	172	9	57.377

Fuente: Departamento de Contabilidad Fábrica de Placas.

ESTADISTICA DE PLACAS AÑO 2007, VEHICULOS. 1er.SEMESTR

MES	PARTICULARES		ALQUILER		ESTADO		POLICIALES		MUNICIPALES		DIPLOMATICAS		TOTAL PAR DE PLACAS
	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	
ENERO	5.904	1.163	399	83	553	10				3	30		8.145
FEBRER	3.797	376	300	29		1							4.503
MARZO	1.545	1.251		59		9		3	259	2	24		3.152
ABRIL	9.146	467	999	27		4		258		2	9		10.912
MAYO	8.356	1.497	1.400	95		7			50	3	53		11.461
JUNIO	3.046	397		69	60	1							3.573
TOTAL	31.794	5.151	3.098	362	613	32	0	261	309	10	116	0	41.746

Fuente: Departamento de Contabilidad Fábrica de Placas.

ESTADISTICA DE PLACAS AÑO 2006, MOTOS.

UNIDADES

MES	PARTICULARES		ALQUILER		ESTADO		POLICIALES		MUNICIPALES		DIPLOMATICAS		TOTAL PLACAS
	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	
ENERO		17											17
FEBRE	380	22											402
MARZO	16												16
ABRIL		29											29
MAYO	3.597	44											3.641
JUNIO	5.400	42					11						5.453
JULIO	4.101	56											4.157
AGOS	2.580	62						10					2.652
SEPTIE	2.300	40											2.340
OCTUB	250	40											290
NOVIE	4.193												4.193
DICIEM	2.120	74											2.194
TOTAL	24.937	426	0	0	0	0	11	10	0	0	0	0	25.384

Fuente: Departamento de Contabilidad de la Fábrica de Placas.

ESTADISTICA DE PLACAS AÑO 2007, MOTOS 1ER. SEMESTRE

MES	PARTICULARES		ALQUILER		ESTADO		POLICIALES		MUNICIPALES		DIPLOMATICAS		TOTAL PLACAS
	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	NUEVAS	DUPLICAD	
ENERO	2.411	58			6								2475
FEBRER	800	22											822
MARZO	5.668	98											5766
ABRIL	1.195	25					488	82					1790
MAYO	415	73											488
JUNIO	1.400	5											1405
TOTAL	11.889	281	0	0	6	0	488	82	0	0	0	0	12.746

Fuente: Departamento de Contabilidad de la Fábrica de Placas.

2.13.- CUADROS RESUMEN DE LAS ESTADÍSTICAS DE PLACAS VEHICULARES Y DE MOTOCICLETAS DEL AÑO 2006 Y PRIMER SEMESTRE DEL 2007.

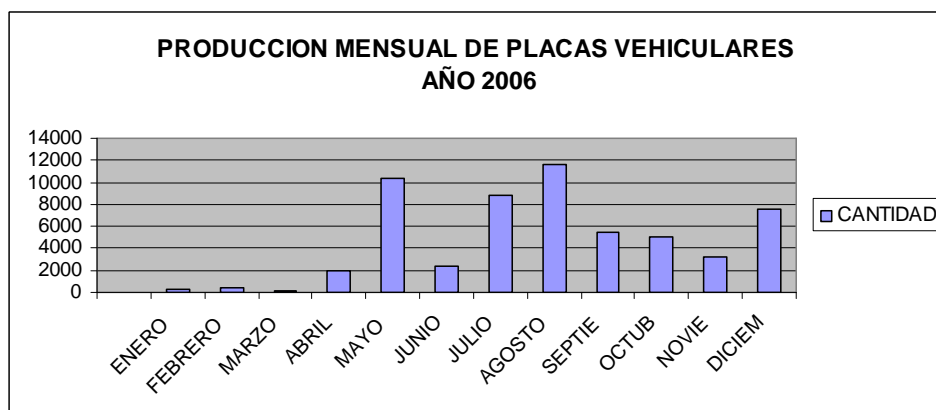
2.13.1.- RESUMEN DE PRODUCCIÓN DE PLACAS DE VEHÍCULOS AÑO 2006

A continuación en el cuadro No.18 se describen los valores de producción mensual de las placas vehiculares, correspondiente al año 2006.

CUADRO No.18

AÑO 2006	
MES	CANTIDAD
ENERO	240
FEBRERO	353
MARZO	188
ABRIL	1.989
MAYO	10.393
JUNIO	2.349
JULIO	8.865
AGOSTO	11.678
SEPTIE	5.511
OCTUB	5.075
NOVIE	3.231
DICIEM	7.505
TOTAL	57.377

Gráfico No.4⁶⁰

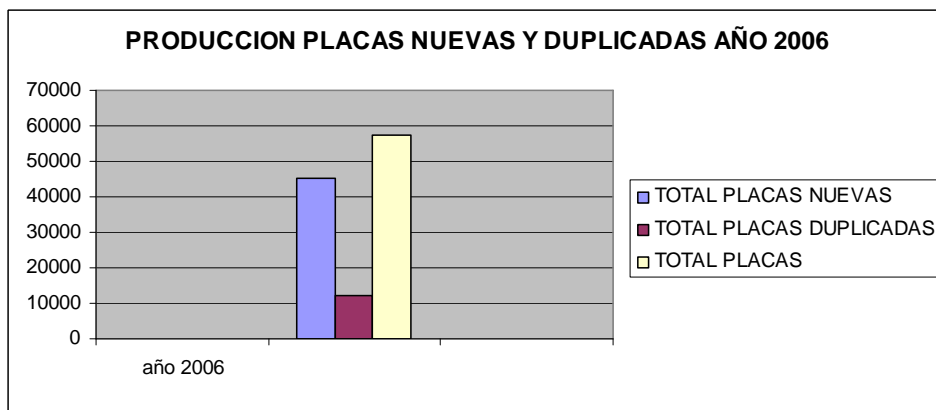


⁶⁰ Gráfico de barras con la producción mensual de fabricación de placas vehiculares.

AÑO 2006

total nuevas	total duplicadas	total
45.314	12.063	57.377

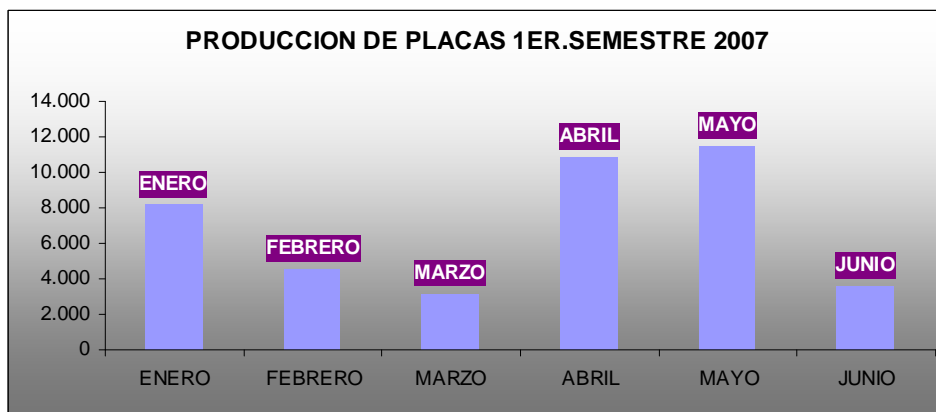
Gráfico No.5⁶¹



1ER. SEMESTRE 2007

total nuevas	total duplicadas	TOTAL
35.930	5.816	41.746

Gráfico No.6⁶²

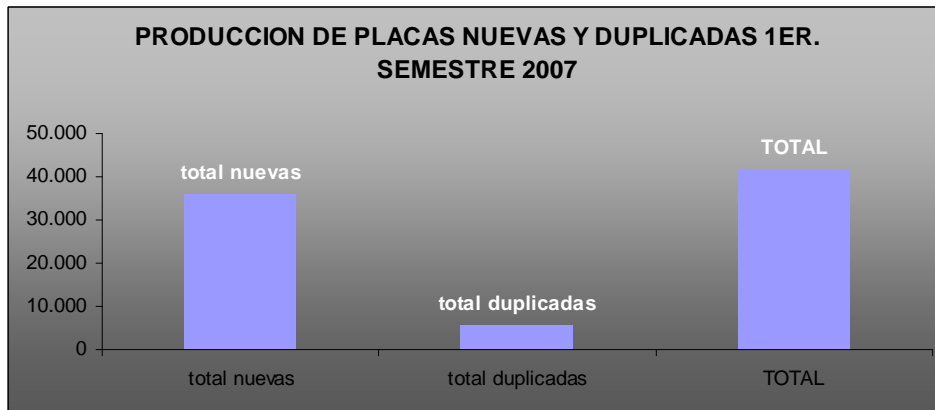


⁹Realizado por el autor

⁶¹ Gráfico de barras con la producción total de placas nuevas y duplicadas.

⁶² Gráfico de barras con la producción total mensual de placas del 1er.semestre del 2007.

Gráfico No.7⁶³



Realizado por el autor

2.13.2.- ANÁLISIS DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN DE LAS PLACAS VEHICULARES

En el año 2006, según las estadísticas y lo que el gráfico demuestra claramente, es la falta de planificación en la producción, ya que en el mes de enero se producen 240 pares de placas, en el mes de febrero 353 pares de placas, siendo los meses de mayo y julio los meses que mayor producción de pares de placas demuestran con las cantidades de 10.393 y 11.678 respectivamente.

En el año 2007, se ve una tendencia mayor de producción de placas vehiculares, ya que en el total producido tiene un valor menor de 15.631 pares de placas que lo producido en todo el año 2006. En el primer semestre del año 2007, en el mes de marzo se registra la producción más baja con 3.152 placas vehiculares y en el mes de mayo se registra la producción más alta con 11.461 pares de placas producidas.

De todas maneras en los dos años que se registran los datos, gráficamente se demuestra una tendencia biorítmica de producción, con altibajos extremos de productividad.

⁶³ Gráfico de barras con la producción total de placas nuevas y duplicadas del 1er. Semestre del 2007.

En el año 2006 se registra una media de producción de 4.781 pares de placas al mes; y con las estadísticas del 1er. Semestre del año 2007, se ve una media de producción de 6.958 pares de placas al mes, siendo un 46% más productivos que el año 2006.

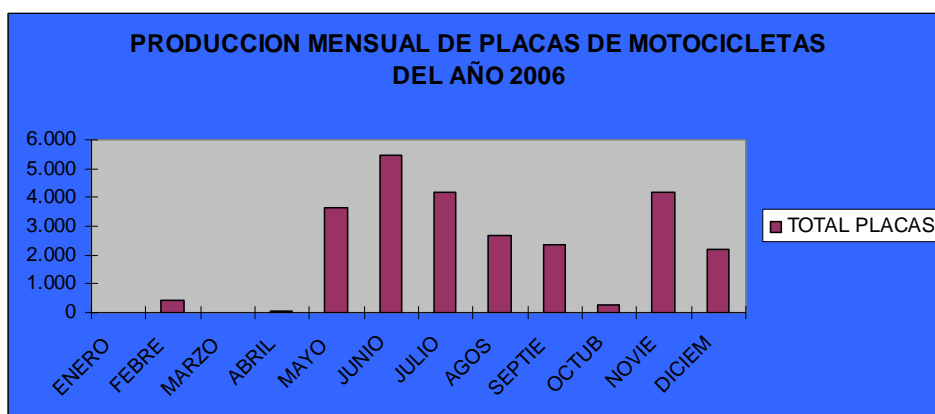
2.13.3.- RESUMEN Y ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE PLACAS PARA MOTOCICLETAS.

Según los datos estadísticos de la producción del año 2006 en lo correspondiente a las placas para motocicletas, se visualiza que la producción más baja es de 16 y 17 placas en el mes de marzo y enero respectivamente, teniendo una media de producción de 2.115 placas unitarias al mes, para mayor detalle se realiza el cuadro No.19.

Cuadro No.19⁶⁴ AÑO 2006

ENERO	17
FEBRE	402
MARZO	16
ABRIL	29
MAYO	3.641
JUNIO	5.453
JULIO	4.157
AGOS	2.652
SEPTIE	2.340
OCTUB	290
NOVIE	4.193
DICIEM	2.194

Gráfico No.8



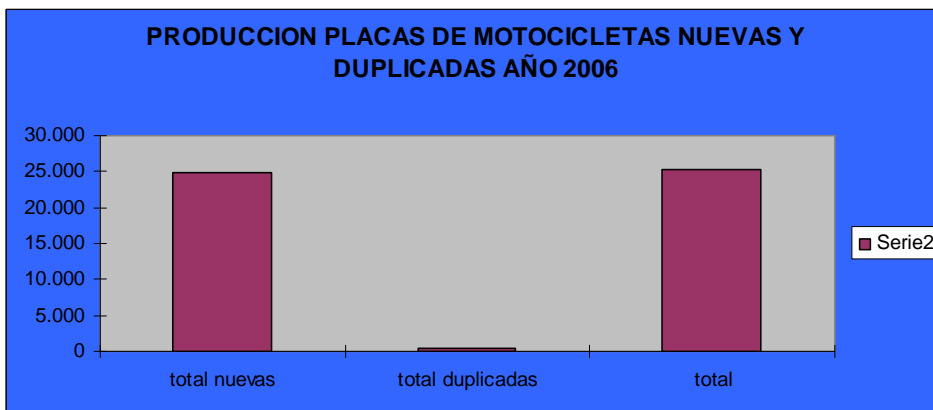
⁶⁴ Cuadro resumen de la producción mensual de placas vehiculares del año 2006, realizado por el autor.

En el gráfico No. 9 se despliega a continuación, la producción de las placas nuevas y duplicadas de motocicletas del año 2006 y el cuadro resumen de las cantidades producidas.

AÑO 2006

total nuevas	total duplicadas	total
24.948	436	25.384

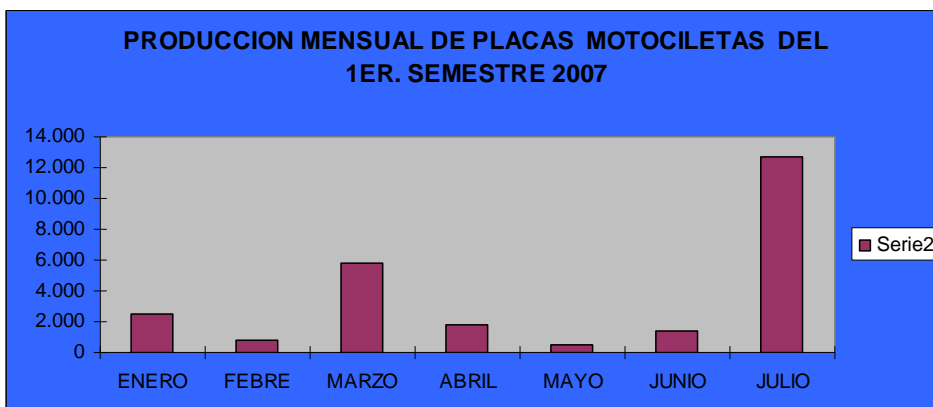
Gráfico No.9



Realizado por el autor

En el gráfico No.10 se realiza la descripción en barras de la producción de las placas de motocicletas correspondientes al primer semestre del año 2007, lo que permite visualizar la producción biorítmica.

Gráfico No.10

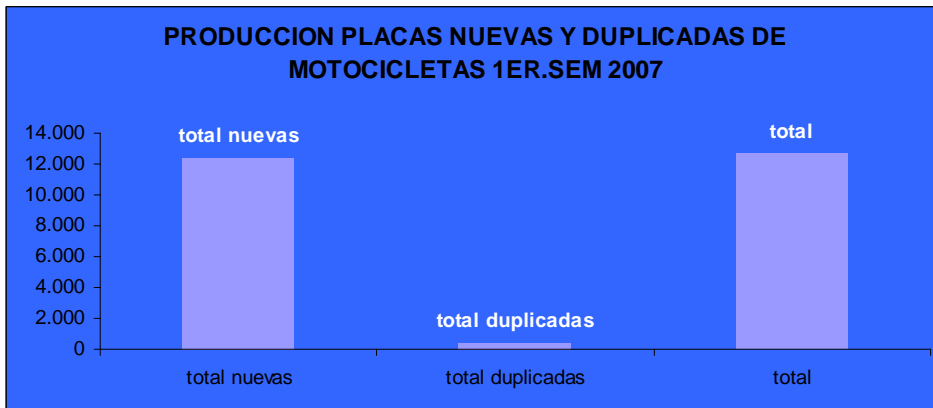


Realizado por el autor

1ER. SEMESTRE 2007

total nuevas	total duplicadas	total
12.383	363	12.746

Gráfico No.11



Al finalizar el resumen de las estadísticas de la producción de placas vehiculares, es importante recalcar que las estadísticas que se usan, en lo que corresponde a la fabricación de placas vehiculares, son del año 2006 y primer semestre del año 2007, ya que no existen estadísticas anteriores al año 2006, las mismas que fueron levantadas en mi permanencia de tres meses en la fábrica de placas.

2.14.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE LAS PLACAS SEGÚN LA PRODUCCIÓN MENSUAL DE LOS AÑOS 2006 Y 1ER. SEMESTRE DEL 2007.

Para la elaboración de los costes de producción, se realiza el mismo tomando en cuenta la materia prima y los costos fijos descritos a continuación en el cuadro No. 20, para lo cual se realizan los cuadros No. 21 y 22, en los que se calculan los costes de producción de acuerdo a la cantidad producida mes a mes del año 2006 y primer semestre del 2007.

CUADRO No.20

COSTOS FIJOS

CONCEPTO	ANUAL	MENSUAL
Dep.Prensa	13.465,00	1.122,08
Dep.Estampa	50.486,99	4.207,25
vehiculo	18.000,00	1.500,00
Mano Obra	37.116,00	3.093,00
Agua	2.446,02	203,84
Luz	1.275,72	106,31
Teléfono	1.016,46	84,71
TOTAL	123.806,19	10.317,18
SEMESTRE	61.903,10	

Cálculo el autor

Datos obtenidos en el departamento de activos fijos de la DNT

CUADRO No.21

PLACAS VEHICULARES AÑO 2006

CALCULO DEL COSTO UNITARIO CON COSTO FIJO + COSTO DE MATERIA PRIMA

placa vehicular 4 ruedas

MES	TOTAL PAR DE PLACAS	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	240,00	480,00	21,49	3,16	24,65
FEBRERO	353,00	706,00	14,61	3,16	17,77
MARZO	188,00	376,00	27,44	3,16	30,60
ABRIL	1.989,00	3.978,00	2,59	3,16	5,75
MAYO	10.393,00	20.786,00	0,50	3,16	3,66
JUNIO	2.349,00	4.698,00	2,20	3,16	5,36
JULIO	8.865,00	17.730,00	0,58	3,16	3,74
AGOSTO	11.678,00	23.356,00	0,44	3,16	3,60
SEPTIE	5.511,00	11.022,00	0,94	3,16	4,10
OCTUB	5.075,00	10.150,00	1,02	3,16	4,18
NOVIE	3.231,00	6.462,00	1,60	3,16	4,76
DICIEM	7.505,00	15.010,00	0,69	3,16	3,85
TOTAL	57.377,00	114.754,00			

Cálculo: el autor

PLACAS VEHICULARES 1ER. SEMESTRE 2007

MES	TOTAL PAR DE PLACAS	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	8.145,00	16.290,00	0,63	3,16	3,79
FEBRERO	4.503,00	9.006,00	1,15	3,16	4,31
MARZO	3.152,00	6.304,00	1,64	3,16	4,80
ABRIL	10.912,00	21.824,00	0,47	3,16	3,63
MAYO	11.461,00	22.922,00	0,45	3,16	3,61
JUNIO	3.573,00	7.146,00	1,44	3,16	4,60
TOTAL	41.746,00	83.492,00	0,74		

Cálculo: el autor

CUADRO No.22

PLACAS VEHICULARES AÑO 2006
CALCULO DEL COSTO UNITARIO CON COSTO FIJO + COSTO DE MATERIA PRIMA
placa motocicleta

MES	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	17,00	20,76	1,94	22,70
FEBRERO	402,00	9,31	1,94	11,25
MARZO	16,00	26,32	1,94	28,26
ABRIL	29,00	2,57	1,94	4,51
MAYO	3.641,00	0,42	1,94	2,36
JUNIO	5.453,00	1,02	1,94	2,96
JULIO	4.157,00	0,47	1,94	2,41
AGOSTO	2.652,00	0,40	1,94	2,34
SEPTIE	2.340,00	0,77	1,94	2,71
OCTUB	290,00	0,99	1,94	2,93
NOVIE	4.193,00	0,97	1,94	2,91
DICIEM	2.194,00	0,60	1,94	2,54
TOTAL	25.384,00			

Cálculo: el autor

PLACAS MOTOCICLETAS 1ER. SEMESTRE 2007

MES	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	2.475,00	0,55	1,94	2,49
FEBRERO	822,00	1,05	1,94	2,99
MARZO	5.766,00	0,85	1,94	2,79
ABRIL	1.790,00	0,44	1,94	2,38
MAYO	488,00	0,44	1,94	2,38
JUNIO	1.405,00	1,21	1,94	3,15
TOTAL	12.746,00			

Cálculo: el autor

Los cuadros de los costos realizados, para establecer el costo unitario final de las placas, incluyendo los costos de la materia prima y los gastos de mano de obra, equipos, servicios varios y la depreciación, nos permiten calcular y analizar los verdaderos costos de producción, encontrándonos con grandes variantes, ya que de acuerdo a las estadísticas de producción que existen desde el año 2006, y calculando la producción mensual se puede establecer las diferencias de costos finales de producción de cada una de las placas.

Por ejemplo en el mes de enero del 2006 se producen 240 pares de placas vehiculares de tres dígitos, que equivale a 480 placas unitarias, dando como costo de producción unitario de la placa el valor de \$24,65 y en el mes de marzo que se producen 188 pares

de placas, su coste de producción sube a \$ 30,60 dólares; siendo el precio de venta del par de placas, \$17,00 dólares de Norte América, por lo que se tiene un déficit del 260%.

En el mes que más pares de placas produce la fábrica, es el mes de agosto del 2006, en donde la producción de las mismas alcanza la cantidad de 11.678, transformando a unidades dando un total de 23.356 placas; y, su costo unitario de las placas de tres dígitos es de \$ 3,60 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, siendo el valor del par de placas de \$ 7,20 dólares; por lo que constituye el valor mínimo de producción en base a los datos de producción correspondientes al año 2006.

De la misma manera se puede apreciar en el cálculo de la fabricación de placas de motocicletas, en el cuadro anterior, en donde se realiza el cálculo mes a mes del costo unitario de la fabricación de la misma.

Ya que existen diferencias abismales en la producción ejecutada de un mes a otro durante los años de las estadísticas establecidas de fabricación de placas de motocicletas en el año 2006 y 1er. Semestre del año 2007.

A continuación en el cuadro No.23 vamos a desplegar el cuadro de análisis de costos de la fabricación de placas, correspondiente a los cuatro dígitos, tomando como datos de fabricación los establecidos en las estadísticas del año 2006 y del 1er. Semestre del año 2007.

De la misma manera nos vamos a dar cuenta que la el valor de producción de placas, varía de mes a mes dependiendo de la cantidad que se fabrican en cada mes, por lo que el precio sube mas aún todavía tomando en cuenta que producir una placa de 4 dígitos cuesta \$ 4,25, calculándose solo con la materia prima.

CUADRO No.23

PLACAS VEHICULARES AÑO 2006
CALCULO DEL COSTO UNITARIO CON COSTO FIJO + COSTO DE MATERIA PRIMA
placa vehicular 4 ruedas DE 4 DIGITOS

MES	TOTAL PAR DE PLACAS	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	240,00	480,00	21,49	4,25	25,74
FEBRERO	353,00	706,00	14,61	4,25	18,86
MARZO	188,00	376,00	27,44	4,25	31,69
ABRIL	1.989,00	3.978,00	2,59	4,25	6,84
MAYO	10.393,00	20.786,00	0,50	4,25	4,75
JUNIO	2.349,00	4.698,00	2,20	4,25	6,45
JULIO	8.865,00	17.730,00	0,58	4,25	4,83
AGOSTO	11.678,00	23.356,00	0,44	4,25	4,69
SEPTIE	5.511,00	11.022,00	0,94	4,25	5,19
OCTUB	5.075,00	10.150,00	1,02	4,25	5,27
NOVIE	3.231,00	6.462,00	1,60	4,25	5,85
DICIE	7.505,00	15.010,00	0,69	4,25	4,94
TOTAL	57.377,00	114.754,00			

Cálculo: el autor

PLACAS VEHICULARES 1ER. SEMESTRE 2007

MES	TOTAL PAR DE PLACAS	TOTAL UNITARIO	VALOR UNITARIO COSTOS FIJOS	COSTO UNIT. DE MAT.PRIMA	COSTO FINAL UNITARIO PLACA
ENERO	8.145,00	16.290,00	0,63	4,25	4,88
FEBRERO	4.503,00	9.006,00	1,15	4,25	5,40
MARZO	3.152,00	6.304,00	1,64	4,25	5,89
ABRIL	10.912,00	21.824,00	0,47	4,25	4,72
MAYO	11.461,00	22.922,00	0,45	4,25	4,70
JUNIO	3.573,00	7.146,00	1,44	4,25	5,69
TOTAL	41.746,00	83.492,00	0,00		

Cálculo: el autor

Con el análisis anterior se demuestra los altos costos de fabricación que se generan por la falta de planificación y la falta de manejo administrativo en general, ya que todo lo descrito en la espina de pescado, en el árbol de problemas, en el floa, se ve representado en este análisis de los costos unitarios.

2.15.- ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS EMPLEADOS DE LA FÁBRICA DE PLACAS Y A LOS JEFES DE ÁREA, CON RELACIÓN AL PERFIL PROFESIONAL.

De las seis encuestas realizadas a los empleados de la fábrica de placas, se llega a establecer que solo uno de ellos tiene formación para trabajar en la fábrica en lo que se refiere a los cursos obtenidos de mecánica, eso en relación al trabajo de producción,

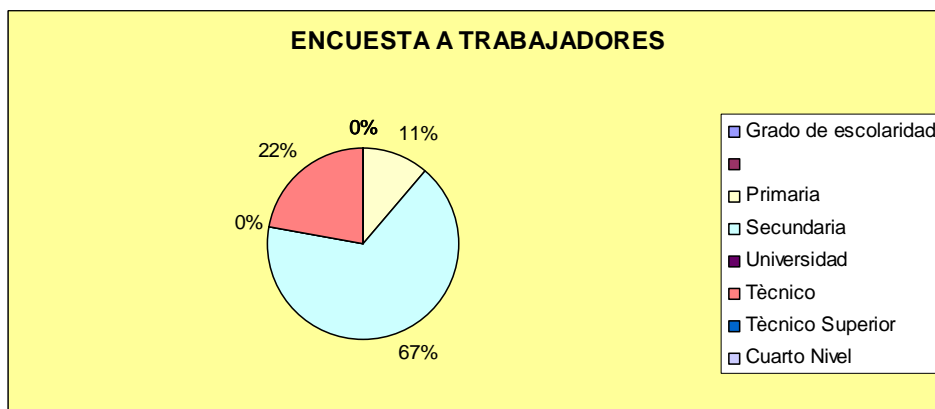
pero en relación al trabajo administrativo, ninguno tiene formación ya que nadie sabe como se debe llevar un kardex.

Además es importante recalcar la falta de control que existe en los materiales para la fabricación de placas vehiculares, ya que en la auditoria que se encuentra realizando a la fábrica, se están estableciendo faltantes en cantidades grandes.

Por lo que a todos los empleados les hace falta formación, o no tiene el perfil requerido para trabajar en la fábrica de placas.

Para realizar una mejor demostración de las estadísticas, a continuación se va a graficar los datos obtenidos de las mismas:

GRAFICO No.12⁶⁵



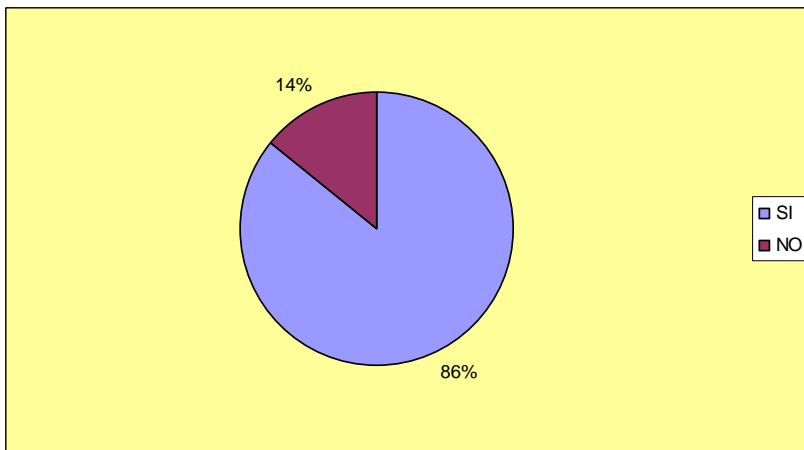
Realizado por el autor

De lo anteriormente analizado se manifiesta que el personal no se encuentra capacitado técnicamente, ya que apenas el 22% son técnicos bachilleres y el porcentaje mas alto de 67% lo constituyen de nivel secundaria sin ser afín a la función operativo-técnico productiva que desempeñan en la fábrica de placas.

⁶⁵ Encuesta realizada a los trabajadores que fabrican directamente las placas vehiculares y de motocicletas.

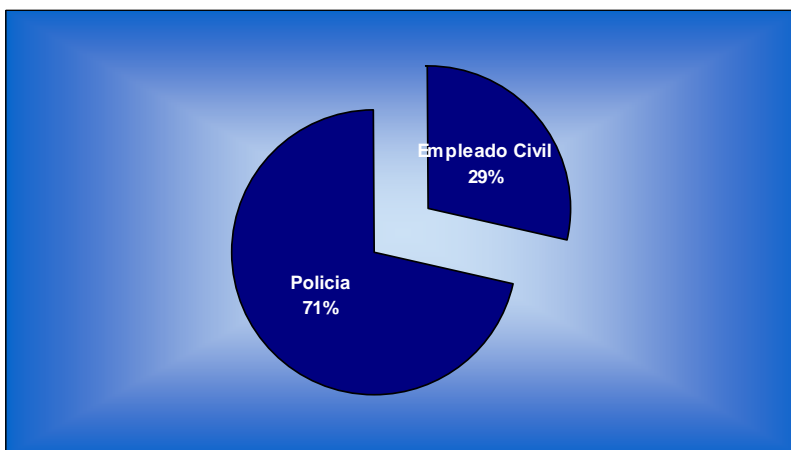
En el Gráfico No.13 se interpreta la pregunta: se encuentran a gusto en la fábrica de placas?, para lo cual el 86% responde positivamente y el 14% responde negativamente; pero los que responde positivamente, solo uno hace referencia a que está capacitado y el resto responde otras cosas como, por la tranquilidad o por que tienen estabilidad.

GRAFICO No.13⁶⁶



En el grafico No.14, se describe en porcentaje usando la técnica del pastel para representar los porcentajes de los trabajadores que corresponden a policías y personal civil.

GRAFICO No.14



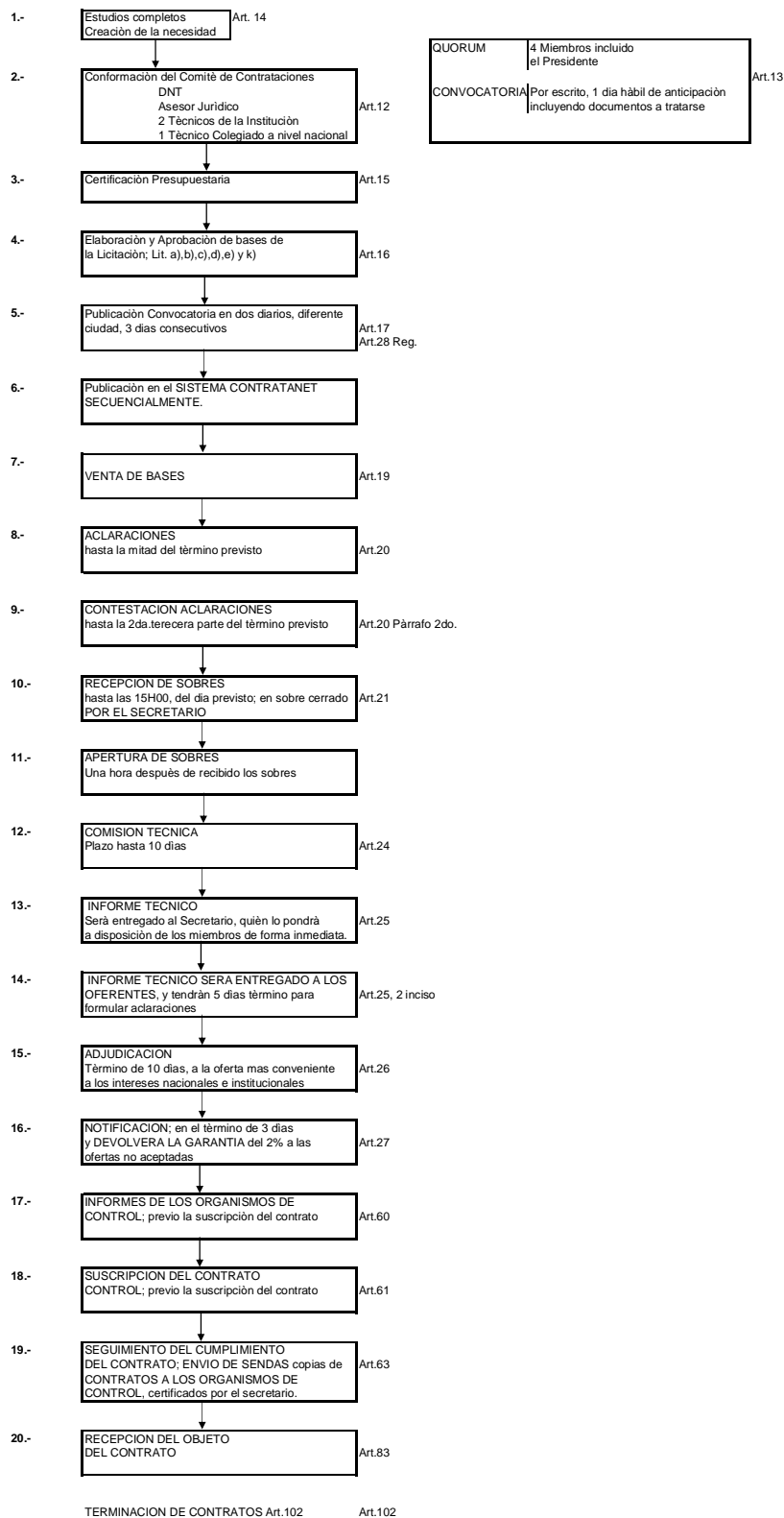
⁶⁶ Respuesta a la pregunta abierta realizad a los trabajadores de la fábrica de placas.



2.16.- ANÁLISIS DE LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Este procedimiento o la logística de adquisición de los productos que se requieren para la fabricación de las placas, se da cada año.

La adquisición de materia prima para la fabricación de placas se los realiza en base a lo establecido en la Ley de Contratación Pública y por el monto, el proceso específicamente se rige bajo la normativa establecida a través de una Licitación Pública cuyo proceso describo gráficamente a continuación:



El procedimiento de adquisición que empieza con la creación de la necesidad, en primer lugar no existe un archivo o archivado documentos que respalden la cantidad solicitada de productos o materiales requeridos para cada año que sirvan para cubrir las necesidades anuales de la fabricación de placas tanto para vehículos como para las motocicletas; pero siempre cada año, quienes hemos matriculado nuestro vehículo y hemos requerido de las placas, sabemos que las mismas nos dicen que nos van a entregar después de un mes, lo cual no es cierto, ya que siempre se demoran mas, dependiendo de si tienen los materiales, porque si se encuentran recién en la adquisición de los mismos, la entrega se convierte en un tiempo de espera, eterno, lo cual causa molestia en los usuarios; pero entrando nuevamente en el análisis de la adquisición de los materiales para lo cual describí el procedimiento de la Licitación Pública, quiero decir que este procedimiento requiere mínimo de seis meses, si seis meses para firmar el contrato y mínimo, sesenta días adicionales para la recepción del producto.

Entonces, como se puede ser eficiente si existen procedimientos regidos por la ley de Contratación Pública y su Reglamento Codificado, para la adquisición; además que surge otro problema que se lo ve reflejado en el precio y la calidad del producto, y es el hecho de no poder negociar libremente el precio de los materiales de fabricación y acudir directamente a la empresa en el lugar de origen, lo que de seguridad se ve reflejado en el precio de los productos, ya que todos sabemos que los procesos que realizan las empresas Públicas, tiene su riesgo, por lo que este se compensa en los precios ofertados por los oferentes.

CAPITULO III

3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1.- CONCLUSIONES:

La Fábrica de Placas, orgánicamente, es una dependencia de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, siendo una sección de la División Técnica y del departamento de Ingeniería de Tránsito.

Al momento existen dos tipos de placas en cuanto se refiere a su dimensión y a su contenido; a) La placa de tres dígitos que mide 15cm, de ancho por 30 cm de largo y contiene tres dígitos tanto en letras cuanto en números; y, b) La placa de cuatro dígitos, que mide 15cm d ancho por 40,4 cm de largo y su contenido es de tres dígitos en las letras y cuatro dígitos en los números.

El cambio de tres dígitos a cuatro dígitos en lo referente a los números, es debido a que se agotó la numeración en serie de los tres dígitos y por el incremento del parque automotor se tiene que extender a los cuatro dígitos para designar placas con numeración inédita a los vehículos nuevos y de esta manera evitar repeticiones de vehículos con el mismo número de placa.

Los operarios y el encargado de placas, no tienen el perfil profesional técnico y administrativo, para el rol designado; la capacidad técnica la van adquiriendo en el tiempo que se encuentran desempeñando dicho rol.

La Fábrica de placas no dispone de ninguna forma de organización o plan estructural, ya que no disponen de un orgánico funcional que establezca los departamentos necesarios para su operación:- Tampoco dispone de un manual de funciones en donde se describa las actividades que deben realizar en cada uno de los puestos.

No existe un incentivo de sueldos y salarios que permita optimizar la productividad.

Existe un departamento de Contabilidad, el mismo que no desempeña su función contable, ya que no existen costeo del producto, ni informes financiero-contables que permitan conocer la situación financiera de la fábrica para que el nivel directivo tome sus decisiones.

Para la producción de placas, no existen análisis que permitan establecer una planificación de cuanto se debe producir mensualmente, ya que de las estadísticas levantadas, el mes que menos producen son 188 pares de placas al mes y el mes que mas producen son 14.682 pares de placas al mes, lo que incide directamente en el costo del producto; ya que el costo del producto con la menor cantidad al mes producida es \$ 61,20 el par de placas y el costo del producto con la mayor cantidad producida es \$ 7,20 el par de placas.

Existe la maquinaria para la fabricación de placas en mal estado y la mayoría cumplido su tiempo de vida útil.

No hay un control adecuado de los materiales, por lo que hay desaparición de los mismos.

La fábrica de placas y señalización de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, tiene recursos económicos de autogestión, que genera la venta de placas, los mismos que son manejados por la Administración de la Dirección Nacional de Tránsito.

3.2.- RECOMENDACIONES:

Se debe realizar, una Fusión a Empresa de Economía Mixta, en donde intervenga la Institución Policial, como Miembro del Directorio, y la administración la dirija la empresa a fusionar; fusión que tiene que darse con una empresa que esté debidamente estructurada y manejada por profesionales afines y cuyo objetivo sea el de mejorar las acciones para sus accionistas y se optimice el servicio de entrega de placas, lo cual permita elevar la Imagen Institucional.

Además con la creación de una Empresa de Economía Mixta, el objetivo fundamental o el primordial, será la maximización de las acciones, por lo tanto la creación de máxima rentabilidad para sus accionistas, optimizando sus recursos, brindando un servicio eficiente a sus clientes.

Cuáles serían los cambios o en que aspectos se mejoraría con la creación de Economía Mixta?

Los siguientes:

- Primero que la empresa va ha estar dirigida por un profesional que sea apto o su perfil profesional este vinculado o dirigido a la administración de empresas productivas, con experiencia probada.
- El personal que trabaje para la empresa de Placas, ya no lo va a escoger el Departamento de Personal de la Policía Nacional, sino, ahora lo va a realizar el Departamento de Recursos Humanos de la Fábrica de Placas, para lo cual se deberá realizar un proceso de selección para escoger al personal con el perfil adecuado.
- Las adquisiciones de los materiales que sirven para la Fábrica de placas, siendo empresa de Economía Mixta, esta puede escoger libremente donde comprar y que productos comprar sin ninguna licitación, en donde el tiempo de adquisiciones se va a reducir de mínimo 9 meses que conlleva adquirir en un

proceso de licitación; y los precios los podrá negociar directamente con el proveedor; haciendo o volviéndose una Fábrica eficiente.

- Siendo esta una empresa de Economía Mixta ya se pueden realizar planes de capacitación, incentivos laborales, en fin aspectos que la Institución Policial no los tomaba en cuenta, para que su personal sea mas productivo.
- Los controles que se van a poner para evitar la pérdida de materiales, van a ser efectivos, y se va a implementar un control de productos, los mismos que serán asentados en los kardex de materia prima, diariamente.

Si se sigue manejando con la administración policial se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se debe implementar un *Sistema de Gestión de Calidad*, en la empresa. La decisión de invertir recursos en este sistema garantiza una ventaja competitiva, brinda un mayor acceso a nuevos mercados, construye una imagen de confianza al cliente y genera una mejora continua en todos los procesos, la adopción de un sistema de gestión de calidad permite una adecuada utilización de los recursos a través de una reducción en los costos totales de calidad, permite también, producir con menos errores, eleva la productividad de la empresa u organización con el consiguiente aumento de la eficiencia y rentabilidad, favoreciendo la creación de una cultura de calidad enfocada a la satisfacción del cliente.

Se debe realizar una planificación estratégica de la fábrica en donde se haga constar claramente y bien definido, su misión, visión, objetivos, valores y estrategias a seguir

Se debe realizar la planificación de producción en base a los datos levantados en esta tesis, para proyectar la cantidad mínima a producir mensualmente.

Que se adquiera nuevas maquinarias para obtener un producto de calidad y se pueda satisfacer la demanda del producto, evitando algunos pasos con maquinaria manual, lo que tarda el proceso de fabricación.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

El servicio a los clientes de las placas vehiculares es la parte esencial de la reestructuración de la fábrica de placas ya que se debe tender a brindar un servicio que satisfaga sus necesidades, tomando en cuenta el tiempo que dispone cliente y el trato que a brindar.

El servicio tiene que tomar muy en cuenta el tiempo de entrega para cumplirlo y la provisión de materia prima.

CAPITULO IV

4.- PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LA FABRICA DE PLACAS DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRES

Hoy en día el mundo esta lleno de cambios e incertidumbres. La globalización de la economía, la apertura de los mercados, el desarrollo de la tecnología, la aparición de la revolución de las telecomunicaciones, está destruyendo las barreras tradicionales.

Entonces es necesaria una nueva definición y visión de los mercados, las organizaciones tendrán que volcarse hacia los clientes y la Calidad en los productos y en el servicio se constituirá en la verdadera ventaja competitiva.

El cambio y la innovación serán la constante, donde la capacidad de respuesta se vuelve un elemento estratégico fundamental. Las alianzas estratégicas tendientes al logro de sinergias organizacionales empezarán a comandar el mundo de los negocios.

Los Empresarios y gerentes de hoy tienen en su que hacer diario, el transformarse en Emprendedores.

Necesitan renovar su entendimiento del negocio, necesitan visualizar las oportunidades en el mercado en las que su empresa pueda crecer de manera competitiva y productiva generando y creando valor para la compañía.

Asegurando las plazas de trabajo necesarias para realizar la producción de productos y servicios que ayuden a satisfacer las necesidades de su capital humano, clientes y accionistas

Donde el país en el que vivimos o se integra al mundo y se vuelve competitivo o queda fuera de él, la pregunta ¿cómo puedo quedar fuera de este mundo viviendo en él?

En nuestro país no hay un marco legal adecuado, la inversión de capitales extranjeros no es prometedora, hay desconfianza en el sistema financiero, altas tasas de interés,

esperemos que con los cambios manifestados por el Presidente Correa se encuentre el rumbo político, jurídico y económico para que se brinde bienestar a los ecuatorianos⁶⁷.

Se dice además que se han *õperdido los valoresõ* o peor aún hablamos de una corrupción creciente en el aparato estatal y el sector privado, cuál es la receta para salir de esta encrucijada?

En el transcurso de la historia se demuestra que si hay salida, pues tras la crisis solamente queda la oportunidad de mejoría, en donde debemos ver que lo que tenemos, que es un gran reto de crecimiento, solamente tenemos que decidir hacerlo,

No tener una actitud pasiva, debemos cambiar iniciando desde nosotros mismos, desde nuestra actividad diaria, aportando con honradez, dedicación, entrega, cumpliendo nuestras responsabilidades un poco más allá de lo esperado.

Elevando nuestro estándar, siendo un agente de cambio que aporte positivamente en una sociedad que lo necesita desesperadamente.

Ahora bien se dice fácil, la tarea es ardua y no hay tiempo que perder, este es el tiempo de que cada gerente, cada persona, cada uno de nosotros, emprenda su proyecto de vida,

La realidad nacional y la necesidad de vivir en un entorno con seguridad realizando nuestras actividades en un marco ético y moral.

¿Encrucijada? , ¿Crisis?, ¿Falta de Competitividad? La solución esta dada, se necesitan personas capacitadas *õvaya que lo estamosõ* estamos listos para ser parte de una solución que todos nosotros la necesitamos⁶⁸.

La Fábrica de Placas, de be ser una empresa Flexible, Ágil, Innovadora y Dedicada.

Flexible: Para que pueda ajustarse rápidamente a las cambiantes condiciones de la sociedad y del mercado⁶⁹.

⁶⁷ Del autor de la tesis

⁶⁸ De la página 98 y 99 son de Ramiro Calle, El Descarrilamiento y la Oportunidad.

Ágil: Para poder imitar, igualar y superar la competencia comercial, tecnológica y cultural⁷⁰.

Innovadora: Para que sea capaz de mantener competitivos los precios, la calidad y la oportunidad de sus servicios y productos⁷¹.

Dedicada: Para que se entregue por entero a su misión y visión y que refleje en todos sus actos lealtad, amor y compromiso⁷².

Por lo que se va a proponer una reestructuración, usando la Planeación Estratégica usando el método propuesto por el Ing. Patricio Rojas, usando The Balance Score Card, de Norton y Kaplan, para que sea una herramienta gerencial, y el mapeo de procesos; tomando en cuenta la reestructuración en dos escenarios.

1.- La Fábrica de Placas, Administrada por la Institución Policial; y,

2.- La Fábrica de placas como empresa de Economía Mixta.

4.1.- ESCENARIO No.1 ADMINISTRADO POR LA INSTITUCIÓN POLICIAL

En este escenario realizamos la propuesta para lo cual realizaremos un análisis para establecer las líneas de base.

4.1.1.- OFERTA DE PLACAS

Como ya fue comentado en los capítulos anteriores, solo existen datos estadísticos de la fabricación de placas desde el año 2006; y, tenemos para analizar la misma con el primer semestre del año 2007, ya que hasta mi permanencia en la Fábrica de placas solo se podían obtener hasta el semestre enunciado.

⁶⁹ Patricio Rojas Arias, Libro, Desarrollo Organizacional y Gerencial, Un Enfoque Estratégico, II Edición, pág. 24.

⁷⁰ Patricio Rojas Arias, Libro, Desarrollo Organizacional y Gerencial, Un Enfoque Estratégico, II Edición pág.24.

⁷¹ Patricio Rojas Arias, Libro, Desarrollo Organizacional y Gerencial, Un Enfoque Estratégico, II Edición, pág. 24.

⁷² Patricio Rojas Arias, Libro, Desarrollo Organizacional y Gerencial, Un Enfoque Estratégico, II Edición, pág. 24.

A continuación en el cuadro No. 24 se van a describir las cantidades fabricadas de placas correspondientes al año 2006 y primer semestre del año 2007.

CUADRO No.24
PRODUCCION PLACAS VEHICULARES⁷³

AÑO	2006	1ER. SEME. 2007	% 2006	% 1er.S.2007
TOTAL PLACAS NUEVAS	45.314	35.930	79%	86%
TOTAL PLACAS DUPLICADAS	12.063	5.816	21%	14%
TOTAL PRODUCIDO	57.377	41.746	100%	100%

En el cuadro No.24 se puede apreciar que en el año 2006 se han producido en total 57.377 placas, dando un promedio mensual de producción de placas vehiculares de 4.781 placas; y, un promedio de producción de placas nuevas de 3.776; correspondiendo el 79% de la producción a la fabricación de placas nuevas y el 21% de placas duplicadas.

Con los datos del primer semestre del año 2007, se puede establecer que ha existido un promedio mensual de producción de 6.958, existiendo un aumento de la producción del 46% con relación al promedio del año 2006 y un aumento en un 59% con relación a la producción de placas nuevas del año 2006, por lo que nos damos cuenta que la capacidad de producción ha aumentado, usando las mismas máquinas que sirvieron para fabricar las placas en el año 2006.

En el siguiente cuadro de va ha describir las cantidades de placas para motocicletas producidas en el año 2006 y 1er. Semestre del año 2007.

⁷³ Datos obtenidos del departamento de Contabilidad de la Fábrica de placas; cuadro realizado por el autor.

CUADRO No.25

PRODUCCIÓN PLACAS MOTOCICLETAS⁷⁴

AÑO	2006	1ER. SEME. 2007	% 2006	% 1er.S.2007
TOTAL PLACAS NUEVAS	24.948	12.383	98%	97%
TOTAL PLACAS DUPLICADAS	436	363	2%	3%
TOTAL PRODUCIDO	25.248	12.746	100%	100%

En el cuadro No. 25 se observa que en el año 2006 se han producido 25.248 placas dando un promedio de 2.104 placas al mes, correspondiendo el 98% de la producción a las placas nuevas y el 2% restante a la producción de placas duplicadas.

En el 1er semestre del año 2007, se han producido 12.746 lo que da un promedio de producción de 2.124 placas al mes, correspondiendo el 97% a las placas nuevas y el 3% a las placas duplicadas; sin existir una diferencia marcada con relación a la producción del año 2006.

4.1.2.- DEMANDA DE PLACAS:

Para realizar este análisis se recopilaron datos estadísticos de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), que corresponden a la venta anual de autos nuevos, para lo cual a continuación se van a desplegar datos del año 2000 al 2006, indicando que hasta el cierre de la presente tesis, no contaban con los datos estadísticos de venta de autos del año 2007.

⁷⁴ Datos obtenidos del departamento de Contabilidad de la Fábrica de placas; cuadro realizado por el autor.

CUADRO No.26⁷⁵

AÑO	TOTAL AUTOS VENDIDOS EN EL AÑO	AUTOS VENDIDOS EN EL GUAYAS	% DE INCREMENTO ANUAL
2000	18.983		
2001	56.950		200%
2002	69.372		22%
2003	58.095	12.270	-16%
2004	59.151	15.935	2%
2005	80.410	23.081	36%
2006	84.505	24.903	5%

En el cuadro No.26 se describen los datos anuales de la venta de autos nuevos, y la venta de autos en la provincia del Guayas, que se encuentran incluidos en el total de autos vendidos al año.

En la columna que contiene el porcentaje, se calcula el incremento de venta de autos nuevos año a año, observándose que en el año 2001 existe un consumo elevado del 200% más que el año anterior y del año 2005 al año 2006, se da un incremento del 5%.

4.1.3.- RELACION OFERTA DEMANDA

Para realizar la relación de la oferta-demanda y saber si se cubre la demanda de placas vehiculares, solo se puede contar con los datos reales del año 2006.

En el año 2006 se han fabricado 45.314 placas vehiculares y se han vendido 84.505 autos, restando los autos vendidos en la provincia del Guayas 24.903 (porque la Dirección Nacional de Tránsito no tiene competencia en esa provincia) queda 59.602, lo que se demuestra que no se cubre la demanda en un 24%.

⁷⁵ Datos estadísticos anuales de la venta de autos nuevos, proporcionados por la AEADE, realizado por el autor de la tesis.

4.1.4.- PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En el cuadro No.27 se van a describir los valores proyectados hasta el año 2010, año hasta el cual se va a proponer la Planificación Estratégica para la Fábrica de Placas.

CUADRO No.27⁷⁶

AÑO	VENTA VEHICULOS NUEVOS	CANTIDAD
2002	69.372	REAL
2003	58.095	REAL
2004	59.151	REAL
2005	80.410	REAL
2006	84.505	REAL
2007	92.786	PROYECTADO
2008	101.880	PROYECTADO
2009	111.863	PROYECTADO
2010	122.826	PROYECTADO

Tabla. Realizada por el autor

4.1.5.- PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MENSUAL

En esta proyección se realiza la producción promedio mensual, en base a los datos proyectados de ventas de vehículos nuevos anuales hasta el año 2010, los mismos que pueden variar de acuerdo a las condiciones macro y micro-económicas del país, como por ejemplo, si el dolar sigue perdiendo su poder adquisitivo, frente al euro, si se siguen incrementando tasas impositivas a la compra de autos nuevos; por lo que mucho va a depender de la estabilidad política; si sigue disminuyendo la tasa de desempleo en el país, si los emigrantes siguen invirtiendo en nuestro país; entonces son algunos factores los que inciden directa e indirectamente en el consumo de los ecuatorianos, pero de todas maneras se realiza la proyección para tener un horizonte hacia donde dirigirnos.

⁷⁶ Datos reales y proyectados hasta el año 2010; realizado por el autor en base a las estadísticas proporcionadas por el AEADE

En el cuadro No. 28 se va establecer la producción promedio mensual proyectada.

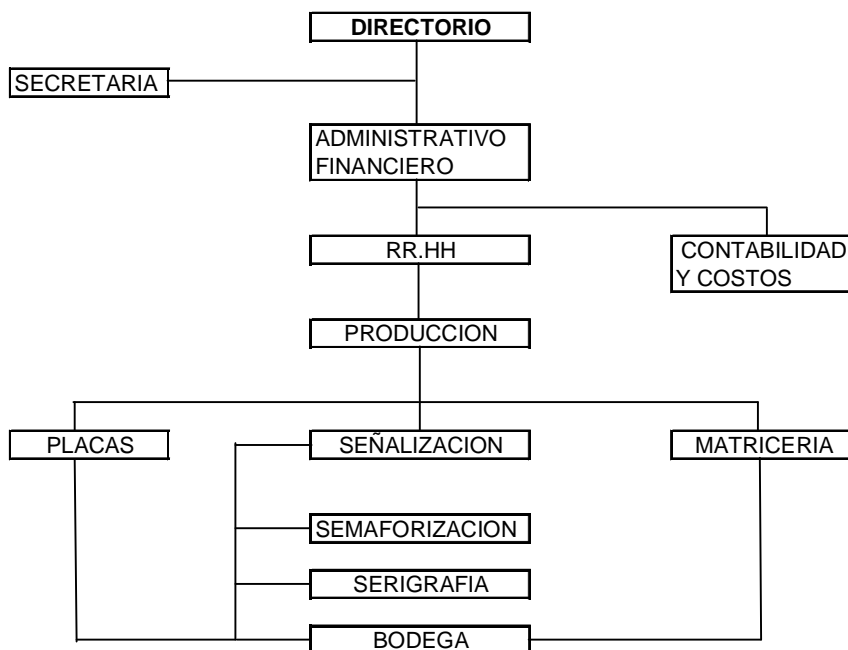
CUADRO No.28⁷⁷

AÑO	VENTA VEHICULOS NUEVOS	Producción Promedio Mensual	CANTIDAD
2007	92.786	7.732	PROYECTADO
2008	101.880	8.490	PROYECTADO
2009	111.863	9.322	PROYECTADO
2010	122.826	10.236	PROYECTADO

Tabla. Realizada por el autor

4.1.6.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 2008-2010

Para entrar a establecer la Planificación Estratégica, se quiere en el aspecto organizacional proponer un Orgánico que permita ser eficientes en la Fábrica.



Orgánico Funcional propuesto

⁷⁷ Datos proyectados hasta el año 2010; realizado por el autor en base a las proyecciones según las estadísticas proporcionadas por el AEADE

Estructura administrativa que permitirá, conseguir la misión y visión que se propone a continuación:

NOTA: Los lineamientos propuestos para cada una de las áreas las voy a ubicar en el ANEXO DE PROPOSICIÓN DEL ORGÁNICO FUNCIONAL.

4.1.7.- DECLARACIÓN DE LA VISIÓN

La visión que es el sueño de nuestra investigación, la forma de cómo queremos verla a la fábrica de placas en el mediano plazo, nos hace meditar, ya que la única manera de implementar esta propuesta organizacional, sería estableciendo un compromiso con todos los empleados de la fábrica, haciéndolos partícipes con ideas, que luego de establecerlas en un plan deben llevarse a la práctica o implementación.

Ya que todos debemos estar consientes, de que solo las empresas de excelencia cambian continuamente para mejorar sus procesos, para ello sabemos que contamos con el personal más idóneo y capaz, que tendrá la fortaleza suficiente para asumir este nuevo reto, en función de alcanzar los objetivos planteados, para lo cual deberán comprometerse a:

- Mantener durante el proceso una actitud mental positiva permanente.
- Difundir y exigir el cumplimiento de la visión, misión, valores y políticas.
- Identificar errores y corregirlos.
- Entender que todo el personal es multidisciplinario.

Ahora si estamos listos para todos soñar juntos:

VISIÓN:

SOMOS LA EMPRESA DE PLACAS MÁS MODERNA DEL PAÍS, CON SERVICIO DE PUERTA A PUERTA, COADYUVANDO A MEJORAR LA IMAGEN DE LA INSTITUCIÓN POLICIAL.

4.1.8.- FORMULACIÓN DE LA MISIÓN.

Para establecer la Misión de la fábrica de placas, nos propusimos realizar una investigación *in situ*, es decir en la misma fábrica, en el campo de acción por el tiempo de tres meses en el año 2007, ya que teniendo un criterio de manera personal y habiendo observado los procesos de fabricación de placas, nos permitimos declarar la misión.

DECLARACIÓN DE LA MISIÓN.

FABRICAMOS PLACAS PARA VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA DE NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS.

4.1.9.- VALORES DE LA FÁBRICA DE PLACAS

Para la presentación de los valores corporativos que van a ser parte de la cultura organizacional de la Fábrica de Placas, requerí de una investigación en otras empresas de la región y del conocimiento de campo de la misma empresa Fábrica de Placas de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres.

Rentabilidad: Considera a la rentabilidad como aquel valor agregado traducido en dinero y beneficios tangibles para la organización, que las personas, procesos y productos están llamados a generar de manera sustentable.

Satisfacción al Cliente: Entiende a los clientes como aquellos socios estratégicos que le permitan generar rentabilidad y permanecer en el mercado, tomando en cuenta su valioso tiempo.

Respeto: El mismo que se debe demostrar en la fábrica y fuera de ella lo que coadyuvará al desarrollo armónico y permanente.

Trabajo en Equipo: Constituye la premisa que le posibilita alcanzar sus objetivos corporativos generando mayor participación, compromiso y comunicación al interior de la organización.

Creatividad e Innovación: En sus procesos administrativos y operativos le proporciona la capacidad de adaptarse de manera rápida y efectiva a los cambiantes entornos donde debe competir.

Responsabilidad Social: Considera que su presencia en la comunidad implica un aporte efectivo al desarrollo local y nacional fundamentalmente orientado a la generación de trabajo, desarrollo del recurso humano y protección del medio ambiente.

Honestidad: Transparencia en todas las acciones realizadas, teniendo como único propósito, la verdad.

Liderazgo: Capacidad para dirigir a un grupo humano en la consecución de objetivos positivos que ennoblezcan la organización.

Ética: Norma que rige la moral y la rectitud de todos los actos.

Confiabilidad: Seguridad en los procedimientos y acciones.

Capacidad: Facultad para resolver los problemas mas difíciles.

Calidad: Como los productos, servicios y acciones confiables, en el sentido de que desempeñan la función para la cual se diseñaron y se ejecutan bien.

Desarrollo del Talento Humano: Como la principal motivación humana para servir mejor a sus semejantes.

Productividad: Relación entre los productos totales obtenidos y los recursos totales consumidos.

Compromiso con la Organización: Como el único vinculo para conseguir el éxito.

Competitividad: Capacidad para competir y salir triunfador.

4.1.10.- OBJETIVOS DE LA FÁBRICA DE PLACAS.

Para esta formulación de los objetivos, se realiza una relación con la misión y visión de la empresa propuestos, además de haber tenido entrevistas con el Jefe de la Fábrica de Placas y en base a mi percepción como profesional y del conocimiento de haber estado en contacto directo en la fábrica y sus empleados durante tres meses, y haber sido Asesor durante cinco años, me permito describir los siguientes objetivos que la fábrica debe perseguir:

4.1.10.1.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

AÑO 2008

ADQUIRIR TECNOLOGÍA AUTOMÁTICA DE PUNTA Y EMPEZAR PLANIFICACIÓN PROPUESTA

AÑO 2008-2009

DEFINIR EL SERVICIO DE ENTREGA DE PLACAS PUERTA A PUERTA A LOS USUARIOS A NIVEL NACIONAL, REALIZANDO ALIANZAS

AÑO 2008-2010

CONSOLIDAR LA ESTRUCTURA DE FABRICA Y SERVICIO A NIVEL NACIONAL

4.1.10.2.- ESTRATEGIAS

Las Estrategias de la Fábrica de placas son las siguientes:

Estrategias para lograr el Objetivo 2008

- Establecer las características de la maquinaria en base a las proyecciones de producción mensuales de placas hasta el año 2010, automatizando los procesos para que se acorten los pasos de producción, como por ejemplo, hoy en día hay maquinaria que ya realiza el corte de la placa, dándole su tamaño establecido y con las puntas redondeadas.- El objetivo de la existencia de placa vehicular es la seguridad al vehículo, para lo cual hay alternativas de seguridad, con otros elementos adicionales como un sticker en el parabrisa que contendrá los datos del vehículo, también existen otras alternativas, como la placa fosforescente, etc, para lo cual se entrega en el ANEXO DE ALTERNATIVAS DE PLACAS DE SEGURIDAD información al respecto, obtenida del internet.
- Optimizar los recursos de la fábrica, alcanzando niveles de productividad óptimos.
- Establecer estándares de productividad y desempeño.
- El personal debe ser escogido en base a los requerimientos del puesto a desempeñar, analizando el perfil adecuado de los profesionales requeridos para cumplir con el orgánico funcional.
- Se debe realizar un plan anual de capacitación.
- El personal policial designado a prestar sus servicios en la fábrica de placas, debe ser permanente y no ser cambiado a otra unidad policial.

Estrategias para lograr el Objetivo 2008-2009

En este objetivo se nos vamos a enfocar en el *servicio*, el mismo que va a ser de acuerdo a la evolución que nos encontramos, dando énfasis a las *alianzas estratégicas*, en este caso con *couriers*, con las empresas que brindan servicios de tarjetas de crédito.

- Implementar el servicio de entrega a domicilio y a través de las empresas de tarjetas de crédito, usando la tecnología moderna.
- Disminuir los tiempos de entrega de las placas.
- Mejorar la calidad de las placas.
- Adquirir tecnología informática moderna
- Desarrollar una campaña publicitaria para difundir los cambios organizacionales de la Fábrica de Placas.

- Aplicar los valores corporativos con los cuales están comprometidos.

Estrategias para lograr el Objetivo 2008-2010

- Cumplir con lo establecido en la misión y visión empresarial.
- Estar pendientes del cambio dinámico para seguir ofreciendo alternativas de servicio, manteniendo al cliente satisfecho

4.1.11.- POLÍTICAS

La Fábrica de Placas, posee algunas políticas que regulan su funcionamiento, así como el desempeño del personal, basado principalmente en las normas Institucionales que son las que rigen a su personal.

Las políticas propuestas son las siguientes:

4.1.12.- POLÍTICAS GENERALES:

- Se deberá verificar que la calidad de los productos de nuestros proveedores sea la mas óptima del mercado.
- Los productos en stock no podrán ser extraídos de las bodegas sin las respectivas firmas autorizadas para hacerlo.
- Todo procedimiento que involucre el retiro de existencias, deberá tener la aprobación del Jefe de la Fábrica.
- Cada área de la Fábrica tendrá una sola persona que la represente, quien se responsabilizará en caso de que existan pérdidas o cualquier acto que altere la normalidad de la misma.
- Se realizaran periódicas evaluaciones del desempeño de cada empleado.
- Las decisiones se tomarán en conjunto, tomando en cuenta los puntos de vista de cada área de la Fábrica.
- Todos los miembros de la Fábrica, somos una sola familia, por lo tanto compartiremos ideas, tiempo, trabajo, entusiasmo para conseguir los objetivos de la Fábrica.

- Nadie tendrá derecho a insultar o expresar ciertos calificativos que atenten contra la dignidad del personal de la Fábrica.
- Es deber de todos los empleados, compartir la visión, difundir la misión, colaborar para conseguir los objetivos, impulsar las estrategias y cumplir con las políticas de la empresa.
- Cada trabajador que realiza cualquier actividad en la Fábrica, será responsable de las labores designadas dentro de la Fábrica.
- Para la selección del personal se evaluará los conocimientos, experiencias, calidad humana, compromiso y confianza que pueda demostrar el aspirante.
- Para todo el personal de la Fábrica, EL CLIENTE, es la persona más importante de nuestra Institución y siempre tiene la razón.
- Todos los miembros que integran la Fábrica, brindarán el mejor trato al cliente tanto en sus solicitudes como en sus reclamos.
- Todo el personal de la Fábrica deberá ser puntual a la hora de la entrada.
- Todos somos responsables de impulsar el desarrollo, la capacidad y personalidad del grupo humano que integra la empresa.
- Todas las actividades son susceptibles de delegación.
- Los empleados son multifuncionales.
- Todos debemos difundir permanentemente la gestión de la empresa.
- Si el trabajador se ausenta, debemos dejar un reemplazo.
- En la comunicación primará la amabilidad.
- Se mantendrá al menos una sesión mensual de trabajo de todas las áreas, a la misma que deben asistir con los documentos de su gestión mensual, afín de coordinar y verificar avances, evaluaciones, definir prioridades y plantear soluciones con expectativas a lograr objetivos organizacionales planteados.

4.1.13.- PROCESO PRODUCTIVO PARA LA FABRICACIÓN DE PLACAS

Para la realización de l estudio del proceso productivo, nos basamos en el mapeo de procesos para los cual se realizó el mismo paso a paso y gráficamente lo damos a conocer en el ANEXO MAPEO DEL PROCESO Y SERVICIOS, para lo cual se establece que:

El Proceso de producción para la fabricación de placas, se consigue sobre la base de un sistema estandarizado de trabajo con una cadena constante de objetivos cumplidos sobre un «Sistema Global de Manufactura» el cual incluye un programa que abarca cinco categorías, principales entre las que tenemos:



4.1.14.- CONDICIONES IDEALES PARA EL DESARROLLO DE LA FABRICA

- Que mejore la cultura de corrupción a nivel nacional.
- É Que exista estabilidad política y desarrollo económico en el Ecuador.
- É Que el proceso de globalización, integración y desgravación sea favorable en el Ecuador.
- É Que exista seguridad jurídica.

É Que exista el apoyo del Alto Mando de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres.

4.1.15.- FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:

4.1.15.1.- PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING

É Que exista información de mercado oportuna y suficiente.

É Que el marco legal para la adquisición de productos disminuya sus tiempos de contratación.

É Que se cuente con alianzas que permitan poseer canales de distribución rápidos.

É Que la Fábrica de placas se posea en el mercado.

É Que exista una gestión efectiva de distribución de las placas.

É Tener siempre clientes satisfechos.

É Que se disponga de una logística e infraestructura adecuadas.

4.1.15.2.- PROCESO DE ADMINISTRACIÓN, LOGÍSTICA Y TALENTO HUMANO:

É Que el personal cuente con el perfil adecuado.

É Que no exista exceso de personal para el giro de la fábrica.

É Que las políticas y procedimientos se encuentren claramente definidos y aprobados.

É Contar con una adecuada cultura de atención al cliente.

É Contar con un adecuado manejo de inventarios.

É Que exista un sistema de información adecuado e integrado.

4.1.15.3.- PROCESO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD

É Que exista un sistema de costeo del producto.

É Que se importe un sistema de finanzas y contabilidad automatizado.

É Que se de un uso adecuado a las depreciaciones acumuladas.

É Que el departamento de contabilidad cumpla su rol, realizando informes financieros que permitan tomar medidas correctivas y a tiempo.

É Optimización de costos operativos y gastos.

4.1.15.4.- LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA:

FABRICA DE PLACAS COMO SISTEMA



4.1.16.- ESCENARIOS EXTERNOS

POLÍTICO: Que se realice una alianza con la Comisión de Tránsito del Guayas, para atender a todo el mercado nacional; y, que el Gobierno de turno no tome medidas a favor de un grupo de beneficiados.

MERCADO: En este aspecto se puede recalcar a favor del incremento de la producción de placas, la creación de la nueva provincia de Santa Elena, la misma que disminuye a la Provincia del Guayas.

ECONÓMICO: Que se incentive al aparato productivo, para que exista un crecimiento económico, por ende se de un mejor nivel de vida a los ecuatorianos.

Que el sector financiero ofrezca créditos con tasas de interés bajas.

FISCAL: La aprobación de la Nueva Ley de Régimen Tributario que se encuentra en revisión debe rebajar los impuestos a los automotores, ya que va a incidir directamente en la demanda de placas, con relación a la compra de autos nuevos.

SOCIAL: Que se incremento el salario mínimo vital, para mejorar el consumo de los ecuatorianos.

TECNOLÓGICO: La adquisición de tecnología automática de punta, lo que permitirá disminuir los pasos del proceso de fabricación de placas vehiculares.

SEGURIDAD: Placas fabricadas con materiales inviolables, lo que permitirá incrementar la tecnología del producto y las ventas de las placas; y así evitar falsificaciones o clonaciones.

4.1.17.- ESCENARIOS INTERNOS

MERCADO: Existencia de demanda en aumento.

FINANZAS: El contar con presupuesto de autogestión, le permite aplicar la Planificación Estratégica Propuesta.

El pertenecer al sector público presupuesto de autogestión asignado anualmente.

ESTE ESCENARIO NOS PERMITE ESTABLECER QUE EL PROBLEMA NO ES ECONÓMICO.

ADMINISTRACIÓN: La aplicación de los procesos de selección y capacitación de personal, permitirá crecer a la empresa.

El clima laboral existente en la empresa logra un compromiso para incrementar las ventas

4.2.- ESCENARIO No.2 ADMINISTRADO POR LA INSTITUCIÓN POLICIAL

4.2.2.- LÍNEA DE BASE

Para la propuesta de Empresa de Economía mixta se establece la línea de base en relación al costo, ya que en el mercado se proforma la placa vehicular de similares características a la que se produce en la Fábrica de Placas al valor de \$6,00 dólares americanos EL PAR DE PLACAS VEHICULARES.

CUADRO No.29

AÑO 2006

MES	TOTAL PRODUCIDO	COSTO FINAL UNITARIO PLACA	TOTAL EN DOLARES USD \$
ENERO	480	24,65	11.833,98
FEBRERO	706	17,77	12.548,14
MARZO	376	30,60	11.505,34
ABRIL	3.978	5,75	22.887,66
MAYO	20.786	3,66	76.000,94
JUNIO	4.698	5,36	25.162,86
JULIO	17.730	3,74	66.343,98
AGOSTO	23.356	3,60	84.122,14
SEPTIE	11.022	4,10	45.146,70
OCTUB	10.150	4,18	42.391,18
NOVIE	6.462	4,76	30.737,10
DICIEM	15.010	3,85	57.748,78
TOTAL	114.754		486.428,83

Fuente: Fábrica de placas
Realizado por el autor

CUADRO No.30

TOTAL PRODUCIDO	COSTO PLACA EN EL MERCADO	TOTAL EN DOLARES USD \$
114.754	3	344.262,00

Fuente: Fábrica de placas y costo del mercado
Realizado por el autor

Existiendo una diferencia en mas entre el costo del mercado con relación al costo de producción en la fábrica de placas del 29%.

4.2.3.- ASPECTOS POSITIVOS DE LA FORMACIÓN DE EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA:

EN EL ASPECTO FINANCIERO:

Como empresa de Economía Mixta existe una diferencia del 29% en el costo final de venta de la placa vehicular.

EN EL ASPECTO LEGAL:

Tiene que darse la conversión a empresa de Economía Mixta, manteniendo mínimo las tres cuartas partes de las acciones la Dirección Nacional de Tránsito, para que se le pueda adquirir las placas a la nueva empresa, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 Literal K) de la Codificación a la Ley de Contratación Pública, que es un proceso de excepción, por lo tanto mas rápido.

EN LA ADQUISICIÓN DEL PRODUCTO.

La empresa de Economía Mixta puede adquirir la materia prima para la fabricación de las placas, sin aplicar la Ley de Contratación Pública, lo que acortaría totalmente el tiempo de adquisición.

La negociación la haría directamente con las empresas productoras.

EN EL ASPECTO ADMINISTRATIVO

La administración la realizaría la empresa de Economía Mixta.

El nivel Directivo lo conformaría el Director Nacional de Tránsito o su delegado.

Rentabilidad

La conformación a empresa de Economía Mixta obligaría a ser productivos., a rebajar costos, y obtener la mayor rentabilidad incrementando el valor de las acciones para sus accionistas. Sólo una empresa rentable puede progresar, garantizar su existencia en el mercado y ofrecer seguridad laboral, desarrollo humano, inversiones y retribuir adecuadamente a sus accionistas, colaboradores y sociedad en general. Es compromiso lograr niveles excelentes de productividad y rentabilidad.

De todas maneras siendo empresa de Economía Mixta debería seguir todos los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico establecido para el año 2008 al 2010.

4.2.4.- PROYECTOS A REALIZAR:

Para completar el estudio de la Planificación Estratégica, debería invertir y realizar los siguientes proyectos, que coadyuvarían a cristalizar la propuesta realizada:

- É **Adquirir tecnología automática de punta para la fabricación de placas.**
- É **Crear el servicio de puerta a puerta incluyendo uno especial para los dueños de vehículos que tienen tarjeta de crédito.**
- É **Buscar el mercado del Guayas a través de una alianza estratégica con la Comisión de Transito del Guayas para la venta de placas vehiculares.**
- É **Invertir en infraestructura física.**

4.3.- BALANCED SCORECARD

Una de las herramientas gerenciales de mayor comprensión y que permite tener una mejor comunicación con el resto de empleados de una empresa, lo considero al Balanced Score Card, de los autores, Norton y Kaplan; por eso no podíamos dejar de realizar el mismo, para complementar la presente tesis; el mismo que se encuentra como ANEXO.

4.4.- CONCLUSIÓN GENERAL:

La Fábrica de Placas será una Organización que ofrezca placas para vehículos y motocicletas de excelente calidad, su fábrica estará administrada estratégicamente para lo cual se debería invertir en la adecuación de sus instalaciones, para que contenga oficinas y bodegas que permitan desempeñar de manera eficaz las funciones encomendadas a cada uno de sus empleados en los cargos operativos, de supervisión y control y gerencial.

La fábrica contará con cuatro grupos administrativos: Directorio quienes determinarán la misión y visión de la compañía, sus objetivos, estrategias y planes de acción; Producción quien se encargará de la producción de las placas, entregando un producto de calidad que brinde las seguridades necesarias para evitar su falsificación o deterioro en el corto plazo; Administración, que contiene al Departamento Financiero y Recursos Humanos, como pilares de control de los aspectos monetarios, de materiales (materia prima, productos en proceso y producto final) y de personal; y, Servicios que se encargará de la distribución del producto a cada una de las direcciones de los clientes, brindando cumplimiento en los plazos.

COMO ANEXO SE ENTREGA LA PROPUESTA DE VENTA DE PLACAS ÑON LINEñ la misma que se propone realizar una alianza estratégica con las empresas que ofrecen servicios de tarjetas de crédito.

Por lo que quiero concluir con una frase que contiene le libro del autor Patricio Rojas Arias, Desarrollo Organizacional y Gerencial, Un Enfoque Estratégico:

ñ Yo creo que la cosa mas importante en este mundo no es donde nos encontramos si no en que dirección nos movemosñ. Goethe.

BIBLIOGRAFÍA

- MICHAEL HAMMER & JAMES CHAMPÚ, Reingeniería, Editorial Norma
- VARIOS AUTORES, Estrategias De Crecimiento; Harvard Business Review
- VARIOS AUTORES; Dirigir personas en la empresa; Harvard Business Review
- VARIOS AUTORES; Gestión del Cambio; Harvard Business Review
- ROBERT S. KAPLAN Y DAVID P. NORTON; The Balanced Scorecard; Gestión 2000
- GARY HAMEL; Liderando la Revolución; Editorial Norma.
- URIGUEN Mónica, PHD; Un futuro Planificado Estratégicamente; Aplicación de las Herramientas de Gestión de Calidad; 2006
- ROJAS ARIAS Patricio; Un Enfoque Estratégico; II Edición
- ORTIZ GÓMEZ Alberto; Gerencia Financiera; Mc. Graw Hill.
- SANDOVAL O., Comercialización de Artesanías,
- FRED David, Conceptos de Administración Estratégica
- CALLE Ramiro, El Descarrilamiento y la Oportunidad.
- Reglamento Técnico de señalización vial parte 1. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003
- Reglamento Técnico de señalización vial parte II. Descripción y uso de dispositivos elementales de control de Tránsito. RT INEN 4:2003

Páginas WEB

www.acade.net

www.expreso.ec/autos/ventas.asp

www.utsh.com