

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR



TRABAJO PROFESIONAL

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

QUE PRESENTA:

ESPINOSA DE LOS SANTOS SANDRA IVET

CON EL TEMA:

**HOMOLOGACIÓN DEL SISTEMA DE
ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR DE LA
EMPRESA EXCLUSIVAS EN TUXTLA S.A. DE C.V.**

MEDIANTE:

OPCION I

(TITULACIÓN INTEGRADA)

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2010



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



Introducción

Introducción	Temas	Pag.
Capítulo I	Planteamiento del Problema	
1.1	Antecedentes del problema	1
1.2	Definición del problema	1
1.3	Objetivo general	2
1.4	Objetivos específicos	2
1.5	Hipótesis	3
1.6	Justificación	3
1.7	Ámbito de aplicación, alcance y limitaciones	4
1.7.1	Ámbito de aplicación	4
1.7.2	Alcances	4
1.7.3	Limitaciones	5
1.8	Ventajas	5
1.9	Meta	6
Capítulo II	Historia de la Empresa	
2.1.2	Nacimiento de franquicia superior de Chiapas	8
2.2	Estructura logística	10
2.2.1	Su organización	10
2.2.2	Las marcas y los servicios que proporciona	11
2.3	¿Quién es Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma?	12
2.4	Plantas de CCM	13
2.5	Historia de la cerveza	16



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



2.5.1	Antecedentes de la cerveza	16
2.5.2	Definición de la palabra cerveza	18
2.5.3	Características De La Cerveza	18
2.5.4	Materias prima en la cerveza	18
2.6	Misión	18
2.7	Visión	19
2.8	Los Valores	19
2.9	Ideario de la Empresa	19
2.10	organigrama de la empresa	21

Capítulo III Fundamento Teórico

3.1	Planeación, control y mejoramiento de la calidad	23
3.2	Control y mejoramiento de calidad	24
3.3	Mejora continua	25
3.4	Planeación, organización y control	25
3.5	Homologación	26
3.6	Base de datos	27
3.6.1	Bases de datos estáticas	28
3.6.2	Bases de datos dinámicas	29
3.6.3	Bases de datos bibliográfica	29
3.6.4	Bases de datos de texto completo	29
3.7	Modelos de bases de datos	30
3.7.1	Bases de datos jerárquicas	30
3.7.2	Base de datos de red	31
3.7.3	Bases de datos transaccionales	31
3.7.4	Bases de datos relacionales	31



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



3.7.4	Bases de datos multidimensionales	33
3.7.6	Bases de datos orientadas a objetos	33
3.7.7	Bases de datos documentales	34
3.8	Gestión de bases de datos distribuida (SGBDD)	34
3.9	¿Qué es el SoftFlot?	35
3.9.1	Características	36

Capítulo IV Análisis de la homologación del sistema de administración del Parque vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

4.1	Diagrama de Pareto	39
4.2	Diagrama de Ishikawa	41
4.3	Las 5´S	42

Capítulo V Metodología para la Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

5.1	Instalacion del software en las computadoras de los usuarios y gerentes.	45
5.1.2	Instalación del sistema	45
5.1.3	Instalación del programa en red	46
5.1.4	Instalar SQL server	46
5.2	Capacitación del personal para el uso del programa	47
5.3	Recopilación de la información por plaza vehicular	47
5.4	Tomar evidencia fisica del estado de cada unidad	50



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



5.5	Captura de la base de datos	51
5.6.	Captura de los Vehículos	52
5.6.1	Captura de los Empleados	53
5.6.2	Proveedores externos	55
5.6.3	Bitacora de siniestros	56
5.6.4	Asignación de Conductores	57
5.6.5	Bitácora de combustibles	58
5.6.6	Mantenimiento	59
5.6.7	Seguimiento, prueba y errores	59
5.6.8	Aseguramiento	59

Capítulo VI Resultados y Conclusión

6.1	Resultados	61
6.2	Conclusiones	62



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Índice	Figuras	Pagina
2.1	Ubicación de las plantas de CCM	11
2.2	Productos elaborados en Guadalajara	13
2.3	Productos elaborados en Tecate	14
2.4	Productos envasados en Tecate	15
2.5	Productos elaborados en Toluca	15
2.6	Productos elaborados en Guadalajara	16
2.10.	Organigrama de la Empresa Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V.	21
3.1.	Proceso de planeación	23
4.1	Diagrama	40
4.2	Diagrama Causa-Efecto	42
5.1	Plaza vehicular Tuxtla	48
5.2	Localizacion de plazas	51
5.3	Captura de Vehiculos	52
5.4	Base de datos de Vehiculos	53
5.5	Alta de empleados en el sistema	54
5.6	Alta de proveedores	55
5.7	Bitacora de siniestros	56
5.8	Bitacora de siniestros	57
5.9	Bitacora de combustible	58

Índice	Tablas	Pagina
--------	--------	--------



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



4.1	Defectos frecuentes de los formatos	
5.1	Plaza Tuxtla Gutiérrez	45
5.2	Plaza Tuxtla Gutiérrez	47
5.2	Plaza Tuxtla Gutiérrez	47
5.3	Plaza Tuxtla Gutiérrez	47
Anexos		64
Referencias		



SEP

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas., 02/JUNIO/2011

OFICIO DEP-CT-078- 2011

C. SANDRA IVET ESPINOSA DE LOS SANTOS
PASANTE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
EGRESADO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.
P R E S E N T E.

Habiendo recibido la liberación del informe técnico del proyecto denominado:

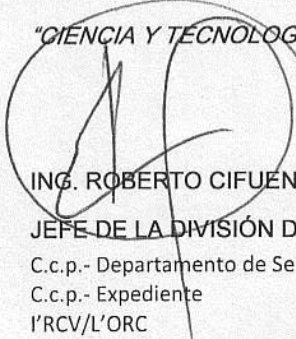
"HOMOLOGACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DEL PARQUE VEHÍCULAR DE LA EMPRESA EXCLUSIVAS
EN TUXTLA S.A. DE C.V."

Y en cumplimiento con los requisitos normativos para obtener el Título Profesional, comunico a usted que se
AUTORIZA la impresión del Trabajo Profesional.

Sin otro particular quedo de usted reiterándole mis más finas atenciones.

ATENTAMENTE

"CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON SENTIDO HUMANO"


ING. ROBERTO CIFUENTES VILLAFUERTE
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES.
C.c.p.- Departamento de Servicios Escolares
C.c.p.- Expediente
I'RCV/L'ORC



Secretaría de Educ. Pública
Instituto Tecnológico
de Tuxtla Gutiérrez
Div. de Est. Profesionales

Carretera Panamericana Km.1080, . C.P. 29050, Apartado Postal 599
Teléfonos: (961) 61 5-03-80 (961) 61 5-04-61 Fax: (961) 61 5-16-87
<http://www.ittg.edu.mx>



Alcance del Sistema: Proceso Educativo



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Introducción

Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V., distribuidora de cervezas, con sus más de 50 años de vida son garantía de profesionalidad y de los más altos niveles de calidad.

Dentro de su estructura cuenta con un amplio parque vehicular, de la cual surge la necesidad de homologar el sistema de administración del mismo, esto es consecuencia de la creciente insuficiencia de llevar un control por parte del área Talleres para el uso de los vehículos por los empleados.

Se llevara acabo la homologación, administración y control del parque vehicular mediante el uso del programa SoftFlot ya que es utilizado para cumplir aquellos requisitos de gerencia. SoftFlot es un Software para administrar flotillas de cualquier clase de vehículos, como puede ser Transporte Público, Transporte de Carga, Montacargas, etc., el sistema crea una base de datos con toda la información de sus vehículos, llevando un control detallado de costos y presupuestos, llantas, bitácora de combustible, refacciones, control de mantenimientos preventivos y fallas, trámites de gestoría, depreciaciones, control vehicular, logística, liquidaciones, pago a proveedores, administración de contratos.

La división de Catálogos contiene 8 funciones que son: vehículos, equipo especial, empleados, clientes y socios recursos materiales, auxiliares, proveedores externos, localización de los vehículos.

La división de Operación se subdivide en 7 funciones las cuales son: bitácora de combustible, bitácora de siniestros, asignar conductores, vales de combustibles, montaje de equipos, utilitarios pool vehicular, reparación neumáticos.



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



La división de Mantenimiento se divide en 14 funciones: las cuales son implementación rápida, tareas de mantenimiento, paquetes de tareas, asociación de paquetes de registro de ultimo mantenimiento, crear ordenes de servicio, crear ordenes tipo checklist, actualizar ordenes, seguimiento de taller, reportar fallas, convenios, calendario de mantenimiento, historiales de mantenimiento, historiales de consumo.

La división de neumáticos se encuentra dividido en 7 funciones: almacén de neumáticos, montar y desmontar neumáticos, mediciones, renovaciones, cambios de posición, plantillas de montaje, historial general.

Con todas las especificaciones anteriores se homologaran las plazas de Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal, Arriaga, Comitán.

C A P Í T U L O 1

Planteamiento del Problema



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



1.1 Antecedentes del problema

En una empresa como esta, se considera que es factible llevar a cabo cambios, como la estandarización de los formatos administrativos del parque vehicular, se juzga que existen factores claves que hay que atacar para que conduzcan a una mejora en la organización y ordenación de la información para disminuir demoras y eliminar el tiempo improductivo al estar buscando y comparando si la información es correcta.

La empresa “Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V.” se dedica a la distribución de cerveza. La empresa trabaja actualmente con cinco plazas de distribución las cuales son: Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal, Arriaga y Comitán.

Las cuales manejan diferentes formatos que es casi dudoso saber en que consiste la información que cada plaza contiene ya que hay información en las plazas que no están completas o que los jefes de talleres no lo manejan por que consideran que no es importante por ese motivo al elaborar un documento de los vehículos no cumple con las especificaciones que otras áreas necesitan por esta razón se ha decidido homologar el parque vehicular de todas las plazas para tener un estándar con todas las especificaciones de los vehículos.

1.2 Definición del problema

Debido a las grandes incoherencias y falta de información en el sistema administrativo del parque vehicular de la empresa “Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.” se considera necesario implementar una homologación.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



1.3 Objetivo general

Ampliar y recopilar información para una base de datos que permita controlar, actualizar, administrar y visualizar de manera eficiente los activos fijos de operación.

1.4 Objetivos específicos

- Contar con un parque vehicular en óptimas condiciones para el buen desempeño de las actividades del área Talleres, por medio de un control.
- Diseñar y desarrollar una base de datos que será utilizada para almacenar la información que genere el sistema.
- Establecimiento de niveles de seguridad en el manejo del sistema a los usuarios que lo utilicen.
- Permitir, agregar, modificar, eliminar y consultar diferente información de la base de datos.
- Llevar un control del flujo de entrada y salida de los vales de gasolina que se asignan a los resguardantes.
- Llevar un historial de los resguardos que se realizan a cada uno de los vehículos



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



1.5 Hipótesis

Al implementar la homologación se coadyuvará al incremento de la productividad eficiencia del área de distribución (Talleres) de “Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.”

1.6 Justificación

El sistema para la homologación del control vehicular de la empresa Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V., permite controlar los diferentes vehículos con los que se cuenta.

El responsable del área de mantenimiento se favorecerá con el sistema reduciendo tiempos en la ejecución de sus actividades y realizándolas de manera eficiente, optimizando así los servicios que este proporciona.

Por medio de esta herramienta (SoftFlot) se puede obtener información útil para dicha empresa, como son todo aquel reporte de los vehículos que se encuentra en el sistema, resguardos, catálogos, etc., de los mismos, que de otra manera sería muy difícil de obtener, beneficiando así a las áreas que soliciten dicha información.

Ya que la información de los vehículos no son confiables para el parque vehicular, por lo tanto se esta haciendo el análisis pertinente y necesario para tener toda la información necesaria y así poder tener un mejor control del los activos de operación de esta empresa.

Con el software SoftFlot se podrá administrar, llantas, analizar el rendimiento de combustible, controlar y programar el mantenimiento preventivo y correctivo o fallas, obtener costos por mantenimiento general y detallado por vehículos, calendario anual de mantenimiento, además puede crear otros nuevos, con una



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



herramienta Softreport que nos sirve para poder crear nuevos reportes para el SoftFlot, e inclusive para otros sistemas.

1.7 **Ámbito de aplicación, alcance y limitaciones**

1.7.1 **Ámbito de aplicación**

Este proyecto se aplicara en las instalaciones de la empresa Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V., ubicado en calle: Calzada Juan Crispín, Col. Plan De Ayala, Número: 3357, Ciudad: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

1.7.2 **Alcances**

- Proporcionar información oportuna y relevante al área que lo solicite, así como facilitar el control de los vehículos.
- El usuario manejador del sistema podrá estar informado de la situación en que se encuentran los vehículos.
- Contar con una base de datos donde se almacenara de manera ordenada y estructurada la información de los vehículos y de sus características para poder llevar un buen control.
- Tener un control del flujo de los vales de entrada y de salida que se manejan en la empresa.
- Tener un alto nivel de seguridad ya que los usuarios que deseen acceder al sistema deberán estar registrados en la empresa.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



1.7.3 Limitaciones

- Pérdida de información mediante un servidor
- La entrega de información por parte del usuario a tiempo, para proyectarlo en el sistema
- El sistema requiere de mucho espacio en disco duro y también requiere de mucha memoria principal (RAM) para poder correr adecuadamente.
- Si un componente de la base de datos sufre un desperfecto, se detiene las operaciones del producto por completo.
- En caso de un accidente que corrompa la base de datos, el proceso de recuperación y de devolver a la base de datos su estado anterior al problema, es mucho más complejo de ejecutar que en sistemas tradicionales.

1.8 Ventajas

Beneficios al realizar la homologación del parque vehicular en Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V. al usar la herramienta SoftFlot:

1. Reducción de paros en las unidades
2. Incremento en la vida útil de las unidades
3. Reducción de los niveles de Mantenimiento Correctivo
4. Prevención de Reparaciones costosas
5. Disminución de accidentes



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



6. Confiabilidad y Uniformidad en la calidad de mantenimiento
7. Administración de los tiempos de la mano de obra utilizados en los mantenimientos
8. Documentación de la información para certificación, posibilidad de agregar ISO9000 a los reportes
9. Control de combustibles y rendimientos
10. Evitar multas o recargos por tramites olvidados (tramites y Gestoría)
11. Reportes exportables y modificables
12. Históricos de costos y reparaciones
13. Seguimiento de llantas, posición y eje así como vehículo
14. Valor neto de la depreciación
15. Emisión de ordenes de servicio
16. Administración de mantenimientos por medidor (cualquiera), fecha, mixto o libre
17. Reportes y graficas de rendimiento de combustible
18. Control de vigencia de licencias y asignación de unidades a conductores
- 19.

1.9 Meta

Dar continuidad a la aprobación y publicación del reglamento de la jefatura del parque vehicular, logrando con ello un control, orden y mantenimiento físico de los vehículos propiedad de Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V.

C A P Í T U L O 2

**Caracterización de la Empresa
Exclusiva En Tuxtla, S.A. de C.V.**



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



2.1 Historia de la empresa

2.1.1 Nacimiento de Exclusivas en Tuxtla

Solo franquicia superior de Chiapas, una empresa que se ha consolidado a través de los años, puede destacar como líder en su ramo a partir de su fundación.

Esta nace de una concesión de cervecería Moctezuma, fundada en el año de 1928, en la ciudad de Arriaga, Chiapas. Por el señor Antonio Pariente Cornejo. En el año de 1951, se funda en Tuxtla Gutiérrez una sucursal la que más tarde, el día 15 de mayo de 1958 se convierte en una empresa independiente denominada Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Sus fundadores fueron:

Sr. Enrique Sardaín Villegas

Sr. Noé Vázquez Gómez

C.P. Antonio Pariente Algarín.

2.1.2 Nacimiento de franquicia superior de Chiapas

En el año 1986, fecha en que se fusionaron las dos más grandes empresas cerveceras del país, cervecería Cuauhtémoc y Moctezuma, la empresa empezó a distribuir también productos tales como carta blanca, bohemia, tecate, incrementando así su portafolio de marcas y presentaciones, para satisfacer el gusto de los consumidores. Mas tarde Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V., incrementó su extensión territorial al absorber en el mercado dos empresas independientes como fueron:



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



Distribuidora Moctezuma del Grijalva.

y

Distribuidora Moctezuma de Mezcalapa.

En el año de 1996, se incrementó el mercado de la empresa, con la agencia en Cintalapa y Jiquipilas, la cual pertenecería anteriormente a lo que fue Codicome Del Sureste, S.A. De C.V. Hoy en día franquicia superior de Chiapas empresa 100% chiapaneca. Esta nueva empresa nació a la par de DISUSA, con el afán de absorber los mercados de San Cristóbal De Las Casas, Comitán y Villaflores. En el 2001 absorbe Tapachula y Tonalá. Dado los hechos, ésta es la empresa más arraigada en el estado gracias al excelente servicio que ofrece a través de la familia que integran a dicha empresa.

Los forjadores del grupo franquicia superior de Chiapas son:

C.P. Antonio Pariente Algarín.

Sr. Martín Esponda Rodríguez.

C.P. Víctor Manuel Alonso Olivares.

Ing. Antonio Pariente Gavito.

Hoy por hoy es considerada como la mayor empresa y la más importante de toda la entidad, además con contar con las más grandes variedades de marcas y presentaciones, pero lo más importante es que franquicia superior de Chiapas tiene la infraestructura necesaria para brindar servicios y productos de calidad.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



2.2 Estructura logística

La empresa cuenta actualmente en el estado con:

- ✓ 4 agencias
- ✓ 20 subagencias.
- ✓ 110 rutas
- ✓ 50 mayoristas.
- ✓ 682 empleados.
- ✓ 6068 clientes.
- ✓ 500050 mil hectolitros.
- ✓ 6 millones de cajas.

2.2.1. Su organización

Específicamente la infraestructura está dividida de la siguiente forma:

A través de Tuxtla Gutiérrez se distribuye a:

- ✓ Chiapa De Corzo
- ✓ Ocozocuahtla
- ✓ Villa de Acala
- ✓ Malpaso
- ✓ Copainalá

A través de San Cristóbal De Las Casa se distribuya a:

- ✓ Ocosingo
- ✓ Yajalón.

A través de Comitán se distribuye a:

- ✓ Comalapa



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



- ✓ Motozintla.

A través de Villaflores se distribuye a:

- ✓ Revolución mexicana.
- ✓ Jaltenango.

A través de Tonalá se distribuye a:

- ✓ Arriaga.
- ✓ Pijijiapan
- ✓ Villaflores
- ✓ Cintalapa

A través de Tapachula se distribuye a:

- ✓ Huixtla
- ✓ Mapastepec
- ✓ Escuintla

2.2.2 Las marcas y los servicios que proporciona

Estas son las marcas que forman parte del mercado de franquicia superior de Chiapas.



Figura. 2.1 Ubicación de las plantas de CCM
Fuente: (Empresa)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Servicios que proporciona Franquicia Superior de Chiapas.

Tienen las más grandes agencias y subagencias en la entidad, llegando al consumidor final y detallistas a través de una logística adecuada.

- ✓ Cervecar
- ✓ Cervecentros.
- ✓ Cervexpress.

Distribución directa a todos nuestros clientes por medio de las rutas de reparto.

Venta directa al consumidor final con entrega a domicilio, con servicio de mobiliario y equipo, tales como sillas, mesas, carpas, hieleras, todo esto como valor agregado por medio de ruta de cervexpress.

Venta directa a los consumidores por medio de nuestros depósitos directos o cervecentros.

2.3 ¿Quién es Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma?

- ✓ Es la empresa de mayor arraigo en el país.
- ✓ Es líder en su ramo.
- ✓ Participa activamente en al sociedad.
- ✓ Colabora en la educación, el deporte y la cultura.
- ✓ Tiene un gran sentido ecológico.
- ✓ Genera constantemente un gran número de empleos.
- ✓ Genera bienestar y felicidad a muchas familias mexicanas.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



- ✓ Es la empresa que se dedica a la fabricación, distribución y venta de cervezas en toda la república mexicana.

2.4. Plantas de CCM

Estas están distribuidas de manera estratégica a lo largo de la república mexicana y estas son en total siete, como se alcanza a apreciar en la imagen de abajo:



Figura. 2.2 Productos elaborados en Guadalajara
Fuente: (Empresa)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Guadalajara I

Fue inaugurada en 1970, impresiona por su belleza arquitectónica y ocupa 90.000mts² de extensión. Cuenta con la línea 1,500 (con capacidad de envasar 1,500 botellas por minuto) catalogada como la más moderna de América latina. Destina sus líneas de envasado casi en su totalidad a la marca líder. Pero también elabora otras, por ejemplo:



Figura. 2.3 Productos elaborados en Tecate
Fuente: (Empresa)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Tecate

Fundada en la ciudad del mismo nombre en el año de 1954; para 1994 pasa a formar parte de Cuauhtémoc, que proyectó a nivel nacional la cerveza tecate que ahí se producía. En esta planta se envasan:



Figura. 2.4 Productos envasados en Tecate
Fuente: (Empresa)

Toluca

Fundada en 1969, tiene una superficie de 34 hectáreas y se ubica en los terrenos que fueron de la hacienda el Carmen, que data del siglo XVIII. Produce:



Figura. 2.5 Productos elaborados en Toluca
Fuente: (Empresa)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Guadalajara II

En 1933 fue el año de su adquisición, finalmente en 1963, pasa a llamarse cervecería Cuauhtémoc. Fue en 1963 que se inauguro el moderno centro de trabajo con que cuenta esta planta, en la actualidad elabora las marcas:



Figura. 2.6 Productos elaborados en Guadalajara
Fuente: (Empresa)

Navojoa

La más moderna y reciente puesta en operación en 1991. Cuenta con líneas de envasado de alto volumen de capacidad y elabora principalmente:

2.5 Historia de la cerveza

2.5.1 Antecedentes de la cerveza

La empresa está orgullosa de ser fabricante de cerveza y además integran el grupo cervecero más grande de Latinoamérica las cervezas que se producen tienen fama mundial. Desde 1890 ellos han participado en el desarrollo económico de la región y del país, generando diversas empresas que a través del tiempo formaron los actuales grupos industriales del país.



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



Se ha dicho que el origen de la cerveza, va desde una casualidad, hasta un regalo divino, ya que se dio por el descuido de un recipiente con comida. Sin embargo se puede decir que la sabiduría de los antiguos hizo posible el milagro de esta bebida a través del cultivo de la fermentación de la cebada.

En las primeras culturas conocidas, hubo cerveza en Mesopotamia, ya la disfrutaban los antiguos pueblos mediterráneos. En una gran cervecería en Egipto se le agregó el lúpulo, lo que le dio ese ligero sabor amargo y fresca, desde este lugar se llevó a Grecia, donde se le llamaba sitos. Hubo cerveza en casi toda Europa, desde la caída del imperio Romano, desde España hasta los países del norte como Inglaterra y Alemania.

Los secretos de la elaboración de esta maravillosa bebida fueron transmitidos de generación dentro de la familia de pueblos, en donde los monasterios jugaban un papel importante, que fue la etapa donde se perfeccionó la cerveza.

Con los viajes de exploración y conquista, el consumo de la cerveza llegó al nuevo mundo en barcos españoles, y aquí dignificó las bebidas fermentadas, bebidas autóctonas elaborados a base de maíz fermentado. Pocos años después, en 1543, Don Alonso De Herrera establece la primera cervecería de origen Europeo en toda América, en amecameca, estado de México.

La historia moderna de la Industria Mexicana se inicia en Monterrey, con la fundación de la cervecería Cuauhtémoc y, en Orizaba cervecería Moctezuma, dando lugar a nuevas fuentes de trabajo.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



2.5.2 Definición de la palabra cerveza

La palabra cerveza proviene de dos vocablos:

Cer o Ceres que significa “Diosa De Las Cosechas”

Vis o Visia que significa “Fuerza”

Por lo tanto la palabra cerveza significa.

“La Fortaleza Que Da La Diosa De La Cosecha A Los Cereales”

2.5.3 Características De La Cerveza

La cerveza es considerada una bebida de moderación, por su bajo contenido alcohólico, constituyendo además un complemento alimenticio por su valor nutritivo y vitamínico que posee. La cerveza es rica en Tiamina y Riboflavina. Su contenido alcohólico es bajo ya que no llega al 4%.

2.5.4 Materias prima en la cerveza

- » **Malta:** es el grano de cebada después de un tratamiento de germinación y tostado especial.
- » **El Agua:** es tratada químicamente para darle la pureza que requiere.
- » **El Lúpulo:** es una flor de origen europeo que impregna a la cerveza de su sabor ligeramente amargo.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



- » **La Levadura:** esta tiene la función de convertir los azúcares en alcohol y gas carbónico para proporcionarle a la cerveza su delicado sabor y aroma.

2.6 Misión

Brindar a los consumidores los mejores momentos con las mejores marcas.

2.7 Visión

Somos la cervecería continental de mayor crecimiento rentable y sostenido en América, duplicando cada diez años el tamaño del negocio en escala y cada cinco años en utilidad económica.

2.8 Los Valores

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Servicio de calidad
- ✓ Orden
- ✓ Integración familiar
- ✓ Honestidad
- ✓ Respeto a la dignidad humana.
- ✓ Justicia.

2.9 Ideario de la empresa

1. Reconocer el mérito de los demás.
2. Controlar el temperamento.
3. Nunca hacer burla.



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



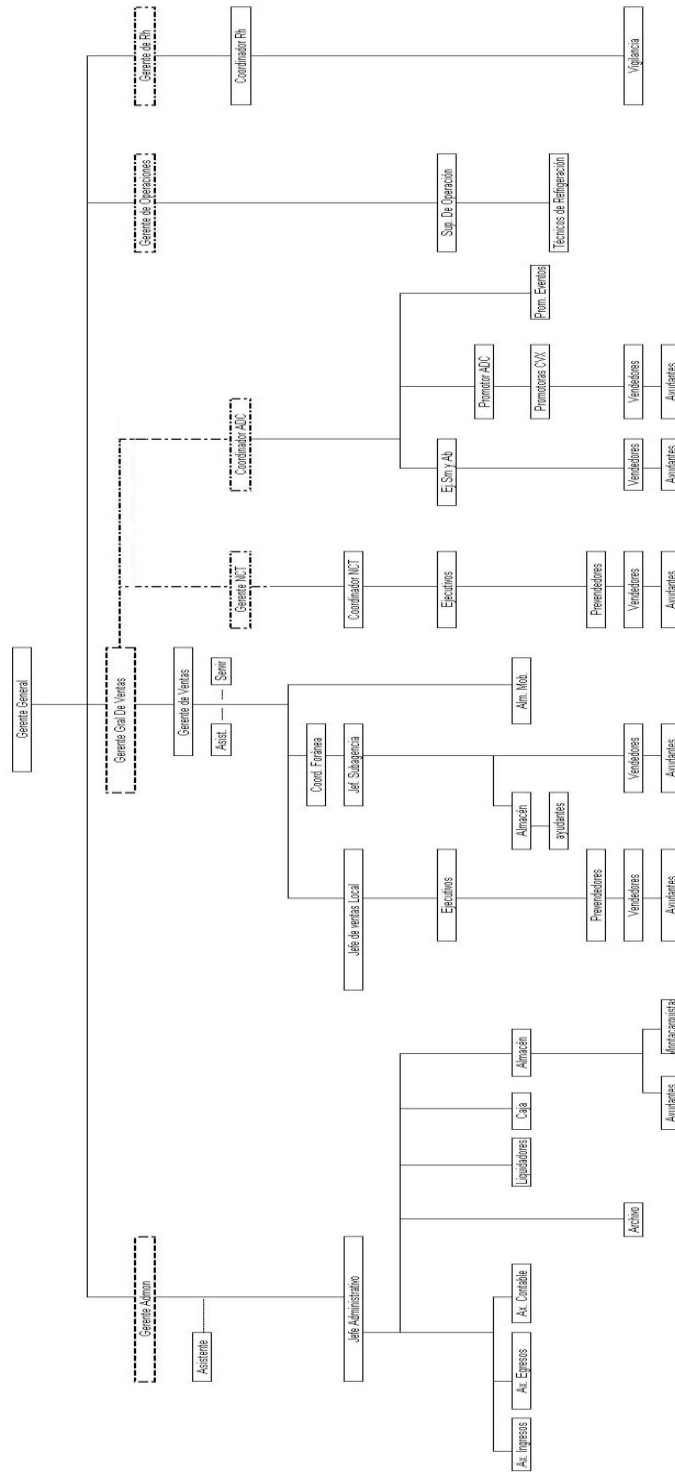
4. Ser cortés.
5. Ser tolerante.
6. Ser puntual.
7. Si uno es vanidoso, hay que ocultarlo.
8. No alterar la verdad.
9. Dejar que los demás se expresen.
10. Expresarse concisamente.
11. Depurar el vocabulario.
12. Asegurarse de disfrutar el trabajo.
13. Reconocer el enorme valor del trabajo manual.
14. Pensar en el interés del negocio más que en el propio.
15. Análisis por encima de la inspiración o de la intuición.
16. La dedicación al trabajo.
17. Ser honesto.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



2.10. Organigrama de la Empresa Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V.



**2.10. Organigrama de la Empresa Exclusivas en Tuxtla, S.A. de C.V.
Fuente: Empresa**

C A P Í T U L O 3

FUNDAMENTO TEÓRICO

3.1 Planeación, control y mejoramiento de la calidad

Según g. Schroeder, (2005) el proceso de la planeación y control de la calidad requiere una interacción continua entre el consumidor, operaciones y otras áreas de la organización. En la figura se ejemplifica como estas interacciones ocurren a lo largo de un ciclo de calidad.

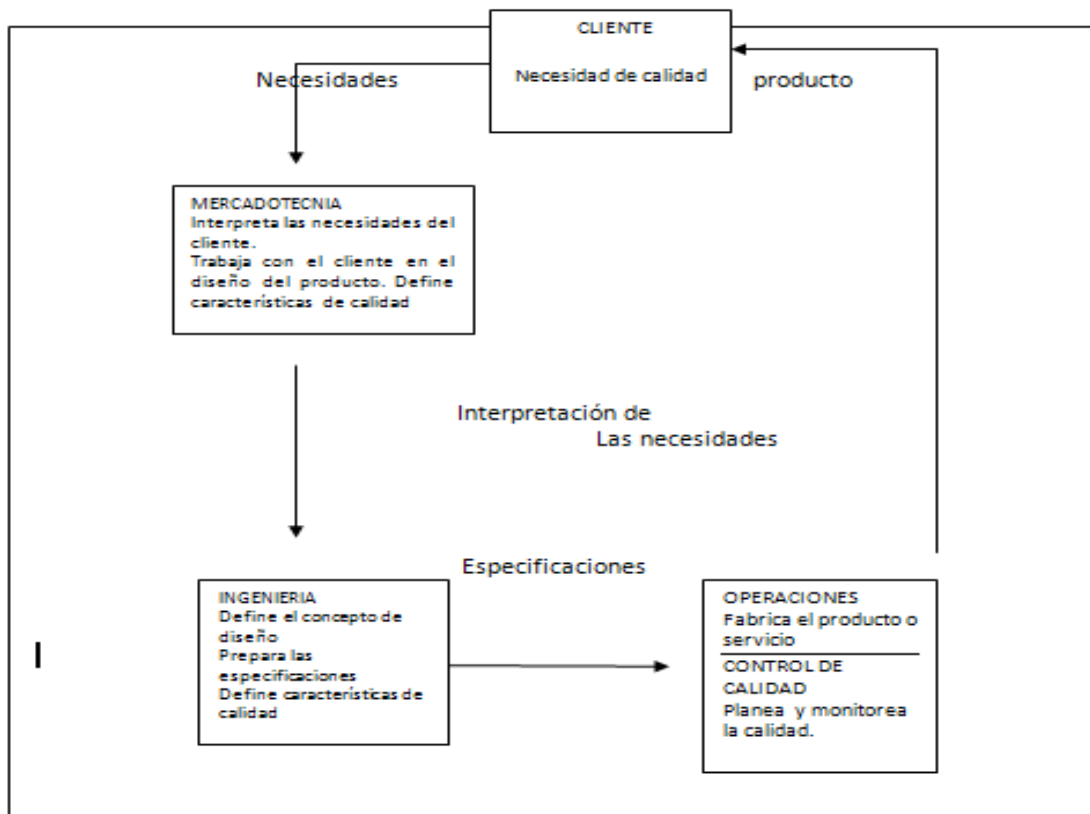


Figura 3.1. Proceso de planeación
(Fuente: G. Schroeder, 2005)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Ricardo R. Gómez, (2007) dice que para llevar a cabo la planeación, el control y la mejora de la calidad a lo largo del ciclo de calidad, se requiere la siguiente secuencia de pasos:

1. Definir atributos de calidad con base en las necesidades del cliente.
2. Decidir de qué manera medir cada atributo.
3. Fijar estándares de calidad.
4. Establecer pruebas adecuadas para cada uno de ellos.
5. Encontrar y corregir las causas de una calidad deficiente.
6. Continuar haciendo mejoras.

3.2 Control y mejoramiento de calidad

Según Agustín Montaña, (1999) se subrayara la definición del proceso, el control estadístico de la calidad y el mejoramiento continuo. se considera que el control de la calidad es el mejoramiento continuo de un proceso estable, también se adelanta la idea de que las organizaciones cuentan con muchos procesos interrelacionados que necesitan controlarse para producir bienes y servicios de calidad.

Así resulta que el control de calidad es de naturaleza sumamente interfuncional y requiere la participación de líder y el apoyo de toda la organización. El recuadro de líder en operaciones acerca de implantación del control estadístico de la calidad (SPC, por sus siglas en ingles) en Milliken & Co explica la manera en que estas ideas se aplican en la industria.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



3.3 Mejora continua

G. Schroeder, (2005) afirma que la mejora continua es un proceso que no termina nunca y recibe el impulso del conocimiento y de la resolución de problemas. A medida que los productores comprenden mejor las expectativas del cliente y a medida que puede disponerse de mejor tecnología, la calidad puede mejorarse continuamente.

Si el producto es un servicio o un bien, se pueden definir las siguientes dimensiones de calidad:

- Calidad de diseño
- Calidad del producto conforme con las especificaciones
- Las “habilidades”
- Servicio de campo

Ramírez Cavaza, (2005) menciona que la calidad del diseño se determina antes de que el producto se elabore. Por lo común. Esta constituye la principal responsabilidad de un equipo inter funcional par el diseño del producto, e incluye miembros de mercadotecnia, ingeniería, operaciones y otras funciones.

3.4 Planeación, organización y control

Jhon Lawson, (1999) menciona que la planeación, la organización y el control son algunas de las funciones que intervienen en el proceso de producción. Generalmente, la planeación de la producción, y la programación de la misma se consideran como si fueran sinónimos. Aunque la idea es equivocada, se acepta



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



generalmente como válida, puesto que existen muchos aspectos semejantes entre ambas funciones.

Tanto la planeación como la programación fijan los niveles bajo los cuales trabajara en el proceso de la producción; y, al mismo tiempo, asignan responsabilidades para realizar el fin propuesto. Fundamentalmente. Las diferencias más notables entre la planeación y la programación se basan en el espacio del tiempo cubierto por planes de producción y la pormenorización de los mismos.

La determinación de niveles de producción fijan los niveles de producción para varios periodos en un futuro, la asignación de responsabilidades generales.

Tendientes a proporcionar datos que faciliten tomar decisiones sobre el tamaño y la composición de la mano de obra, el equipo es indispensable así como las ampliaciones de talleres, e igualmente planear futuros niveles de inventario, son, entre otros muchos, los campos cubiertos por la planeación de la producción. Igualmente, son funciones propias de esta actividad, la habilidad para incrementar la producción con el fin de satisfacer futuras demandas originadas por incrementos de ventas o programas de ventas de curso alternativo.

3.5 Homologación

Homologación, derivado del griego *homologos* (ομόλογος) "acordar", es el término que se usa en varios campos para describir la equiparación de las cosas, ya sean éstas características, especificaciones o documentos.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Homologación académica

La homologación académica se refiere al reconocimiento oficial de títulos académicos de un país, para su reconocimiento en el extranjero. También se refiere al reconocimiento de los estudios realizados en una institución académica, sin la obtención del título o diploma correspondiente, para su culminación en otra institución.

Homologación económica

La homologación económica es la acción de poner en relación de igualdad y semejanza dos bienes, haciendo intervenir variables físicas, de conservación, superficie, zona, ubicación, edad consumida, calidad, uso de suelo o cualquier otra variable que se estime prudente incluir para un razonable análisis comparativo de mercado o de otro parámetro.

Homologación automovilística

La homologación automovilística se refiere a la adaptación de vehículos de producción en serie (o de calle) a determinadas características de una competencia en particular, como el wrc o nascar. Normalmente se pide una producción mínima del modelo a homologar, para evitar que el productor construya vehículos específicamente para competir.

3.6 Base de datos

Una base de datos o banco de datos (en ocasiones abreviada B.D.D.) es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Existen programas denominados sistemas gestores de base de datos, abreviado SGBD, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos SGBD, así como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones públicas. También son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental.

Aunque las bases de datos pueden contener muchos tipos de datos, algunos de ellos se encuentran protegidos por las leyes de varios países. Por ejemplo, en España los datos personales se encuentran protegidos por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).

Tipos de base de datos

Las bases de datos pueden clasificarse de varias maneras, de acuerdo al contexto que se este manejando, o la utilidad de la misma:

3.6.1 Bases de datos estáticas

Éstas son bases de datos de sólo lectura, utilizadas primordialmente para almacenar datos históricos que posteriormente se pueden utilizar para estudiar el



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



comportamiento de un conjunto de datos a través del tiempo, realizar proyecciones y tomar decisiones.

3.6.2 Bases de datos dinámicas

Éstas son bases de datos donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como actualización, borrado y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta. Un ejemplo de esto puede ser la base de datos utilizada en un sistema de información de una tienda de abarrotes, una farmacia, un videoclub.

3.6.3 Bases de datos bibliográficas

Solo contienen un subrogante (representante) de la fuente primaria, que permite localizarla. Un registro típico de una base de datos bibliográfica contiene información sobre el autor, fecha de publicación, editorial, título, edición, de una determinada publicación, etc. Puede contener un resumen o extracto de la publicación original, pero nunca el texto completo, porque si no, estaríamos en presencia de una base de datos a texto completo (o de fuentes primarias —ver más abajo). Como su nombre lo indica, el contenido son cifras o números. Por ejemplo, una colección de resultados de análisis de laboratorio, entre otras.

3.6.4 Bases de datos de texto completo

Almacenan las fuentes primarias, como por ejemplo, todo el contenido de todas las ediciones de una colección de revistas científicas.



3.7 Modelos de bases de datos

Además de la clasificación por la función de las bases de datos, éstas también se pueden clasificar de acuerdo a su modelo de administración de datos.

Un modelo de datos es básicamente una "descripción" de algo conocido como *contenedor de datos* (algo en donde se guarda la información), así como de los métodos para almacenar y recuperar información de esos contenedores. Los modelos de datos no son cosas físicas: son abstracciones que permiten la implementación de un sistema eficiente de *base de datos*; por lo general se refieren a algoritmos, y conceptos matemáticos.

Algunos modelos con frecuencia utilizados en las bases de datos:

3.7.1 Bases de datos jerárquicas

Éstas son bases de datos que, como su nombre indica, almacenan su información en una estructura jerárquica. En este modelo los datos se organizan en una forma similar a un árbol (visto al revés), en donde un *nodo padre* de información puede tener varios hijos. El nodo que no tiene padres es llamado *raíz*, y a los nodos que no tienen hijos se los conoce como *hojas*.

Las bases de datos jerárquicas son especialmente útiles en el caso de aplicaciones que manejan un gran volumen de información y datos muy compartidos permitiendo crear estructuras estables y de gran rendimiento.

Una de las principales limitaciones de este modelo es su incapacidad de representar eficientemente la redundancia de datos.



3.7.2 Base de datos de red

Éste es un modelo ligeramente distinto del jerárquico; su diferencia fundamental es la modificación del concepto de *nodo*: se permite que un mismo nodo tenga varios padres (posibilidad no permitida en el modelo jerárquico).

Fue una gran mejora con respecto al modelo jerárquico, ya que ofrecía una solución eficiente al problema de redundancia de datos; pero, aun así, la dificultad que significa administrar la información en una base de datos de red ha significado que sea un modelo utilizado en su mayoría por programadores más que por usuarios finales.

3.7.3 Bases de datos transaccionales

Son bases de datos cuyo único fin es el envío y recepción de datos a grandes velocidades, estas bases son muy poco comunes y están dirigidas por lo general al entorno de análisis de calidad, datos de producción e industrial, es importante entender que su fin único es recolectar y recuperar los datos a la mayor velocidad posible, por lo tanto la redundancia y duplicación de información no es un problema como con las demás bases de datos, por lo general para poderlas aprovechar al máximo permiten algún tipo de conectividad a bases de datos relacionales.

3.7.4 Bases de datos relacionales

Éste es el modelo utilizado en la actualidad para modelar problemas reales y administrar datos dinámicamente. Tras ser postulados sus fundamentos en 1970 por Edgar Frank Codd, de los laboratorios IBM en San José (California), no tardó en consolidarse como un nuevo paradigma en los modelos de base de datos. Su idea fundamental es el uso de "relaciones". Estas relaciones podrían considerarse



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



en forma lógica como conjuntos de datos llamados "tuplas". Pese a que ésta es la teoría de las bases de datos relacionales creadas por Codd, la mayoría de las veces se conceptualiza de una manera más fácil de imaginar. Esto es pensando en cada relación como si fuese una tabla que está compuesta por registros (las filas de una tabla), que representarían las tuplas, y *campos* (las columnas de una tabla).

En este modelo, el lugar y la forma en que se almacenen los datos no tienen relevancia (a diferencia de otros modelos como el jerárquico y el de red). Esto tiene la considerable ventaja de que es más fácil de entender y de utilizar para un usuario esporádico de la base de datos. La información puede ser recuperada o almacenada mediante "consultas" que ofrecen una amplia flexibilidad y poder para administrar la información.

El lenguaje más habitual para construir las consultas a bases de datos relacionales es SQL, Structured Query Language o Lenguaje Estructurado de *Consultas*, un estándar implementado por los principales motores o sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

Durante su diseño, una base de datos relacional pasa por un proceso al que se le conoce como normalización de una base de datos.

Durante los años 80 la aparición de base produjo una revolución en los lenguajes de programación y sistemas de administración de datos. Aunque nunca debe olvidarse que de no utilizaba SQL como lenguaje base para su gestión.



3.7.5 Bases de datos multidimensionales

Son bases de datos ideadas para desarrollar aplicaciones muy concretas, como creación de cubos OLAP. Básicamente no se diferencian demasiado de las bases de datos relacionales (una tabla en una base de datos relacional podría serlo también en una base de datos multidimensional), la diferencia está más bien a nivel conceptual; en las bases de datos multidimensionales los campos o atributos de una tabla pueden ser de dos tipos, o bien representan dimensiones de la tabla, o bien representan métricas que se desean estudiar.

3.7.6 Bases de datos orientadas a objetos

Este modelo, bastante reciente, y propio de los modelos informáticos orientados a objetos, trata de almacenar en la base de datos los *objetos* completos (estado y comportamiento).

Una base de datos orientada a objetos es una base de datos que incorpora todos los conceptos importantes del paradigma de objetos:

- Encapsulación: Propiedad que permite ocultar la información al resto de los objetos, impidiendo así accesos incorrectos o conflictos.
- Herencia: Propiedad a través de la cual los objetos heredan comportamiento dentro de una jerarquía de clases.
- Polimorfismo: Propiedad de una operación mediante la cual puede ser aplicada a distintos tipos de objetos.

En bases de datos orientadas a objetos, los usuarios pueden definir operaciones sobre los datos como parte de la definición de la base de datos. Una operación



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



(llamada función) se especifica en dos partes. La interfaz (o signatura) de una operación incluye el nombre de la operación y los tipos de datos de sus argumentos (o parámetros). La implementación (o método) de la operación se especifica separadamente y puede modificarse sin afectar la interfaz. Los programas de aplicación de los usuarios pueden operar sobre los datos invocando a dichas operaciones a través de sus nombres y argumentos, sea cual sea la forma en la que se han implementado. Esto podría denominarse independencia entre programas y operaciones.

SQL:2003, es el estándar de SQL92 ampliado, soporta los conceptos orientados a objetos y mantiene la compatibilidad con SQL92.

3.7.7 Bases de datos documentales

Permiten la indexación a texto completo, y en líneas generales realizar búsquedas más potentes. Tesauro es un sistema de índices optimizado para este tipo de bases de datos.

Bases de datos deductivas

Un sistema de base de datos deductiva, es un sistema de base de datos pero con la diferencia de que permite hacer deducciones a través de inferencias. Se basa principalmente en reglas y hechos que son almacenados en la base de datos. Las bases de datos deductivas son también llamadas bases de datos lógicas, a raíz de que se basa en lógica matemática.

3.8 Gestión de bases de datos distribuida (SGBDD)

La base de datos y el software SGBD pueden estar distribuidos en múltiples sitios conectados por una red. Hay de dos tipos:



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



1. Distribuidos homogéneos: utilizan el mismo SGBD en múltiples sitios.
2. Distribuidos heterogéneos: Da lugar a los SGBD federados o sistemas multibase de datos en los que los SGBD participantes tienen cierto grado de autonomía local y tienen acceso a varias bases de datos autónomas preexistentes almacenados en los SGBD, muchos de estos emplean una arquitectura cliente-servidor.

Estas surgen debido a la existencia física de organismos descentralizados. Esto les da la capacidad de unir las bases de datos de cada localidad y acceder así a distintas universidades, sucursales de tiendas, etcétera.

3.9 ¿Qué es el SoftFlot?

SoftFlot es un programa de computo que nació por la necesidad de administrar y controlar una flotilla de vehículos, este programa controla fácilmente las llantas, combustible, seguros, trámites, siniestros, servicios externos, mantenimiento y más.

También ofrece una interface dinámica y con gran proyección a futuro, gracias a su avanzada tecnología, cuenta con acceso a diferentes formatos de bases de datos como Microsoft Access y Microsoft SQL.

La operación del SoftFlot es muy eficiente, ya que cuenta con una interface de fácil aprendizaje, que permitirá su rápida implementación. Obteniendo resultados en muy corto plazo.

SoftFlot le ayudará a administrar más eficazmente su flotilla de vehículos, emitiendo una gran cantidad de reportes y gráficas gerenciales que ayudarán en su empresa a tomar mejores y más acertadas decisiones.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



3.9.1 Características

1. Registro de su flotilla.
2. Registro de empleados.
3. Asignación de conductores.
4. Almacén de recursos materiales.
5. Registro de empresas de servicios externos.
6. Gastos de viaje.
7. Pool vehicular.
8. Costos y presupuestos.
9. Bitácora de combustibles, talachas y siniestros.
10. Asignar paquetes de tareas de mantenimiento a los vehículos mediante el armado de paquetes de tareas mantenimiento.
11. Registro de últimos mantenimientos.
12. Ordenes de servicio programable, correctivo y libre.
13. Reporte de fallas.
14. Calendario de mantenimiento.
15. Historiales de mantenimiento y consumos.
16. Almacén de llantas.
17. Montar y desmontar unas llantas.
18. Medir el grosor de las llantas.
19. Ordenes de servicio a llantas.
20. Seguimiento de la renovación y reparación de las llantas.
21. Registro de últimos mantenimientos.
22. Ordenes de servicio programable, correctivo y libre.
23. Reporte de fallas.
24. Calendario de mantenimiento.
25. Historiales de mantenimiento y consumos.
26. Almacén de llantas.



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



27. Montar y desmontar unas llantas.
28. Medir el grosor de las llantas.
29. Ordenes de servicio a llantas.
30. Seguimiento de la renovación y reparación de las llantas.
31. Administrador de lecturas.
32. Administrador de reportes.
33. Administrador de usuarios.
34. Administrador de promedio anual de vehículos.
35. Administrador de cuentas consolidadoras.
36. Administrador de imágenes.
37. Configurar SoftFlot a medida de sus necesidades.

C A P Í T U L O 4

Análisis Diagrama de Ishikawa y Pareto



4.1 Diagrama de Pareto

Es una herramienta sencilla pero poderosa al permitir identificar visualmente en una sola revisión las minorías de características vitales a las que es importante prestar atención y de esta manera utilizar todos los recursos necesarios para llevar a cabo una acción de mejora sin malgastar esfuerzos ya que con el análisis descartamos las mayorías triviales.

En la empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V., se desea analizar cuáles son los defectos más frecuentes que aparecen en los formatos a la hora de elaborarlos o al requerir una información de la línea de distribución. Para esto, empezó por clasificar todos los defectos posibles en sus diversos tipos:

Tabla 4.1 Defectos frecuentes de los formatos
Fuente (Propia)

Tipo de defecto	Detalle del problema	Frecuencia	Frecuencia %	Acumulada
1. Incompleto	Falta de datos de los vehículos	45	35	35
2. Eliminación de información	Esto puede ser por un accidente	38	30	65
3. Falta de información	No se conocen todos los datos	12	9	75
4. Pereza	Flojera para cargar los datos a una computadora y tener	11	9	83

mas segura la información				
5. Incongruencia	Los datos no llevan consecuencia	9	7	91
	Los trabajadores no les agrada el cambio y no les gusta obedecer ordenes	7	6	96
7. Otros	Otros defectos	5	4	100
	total	127	100	

Diagrama de Pareto

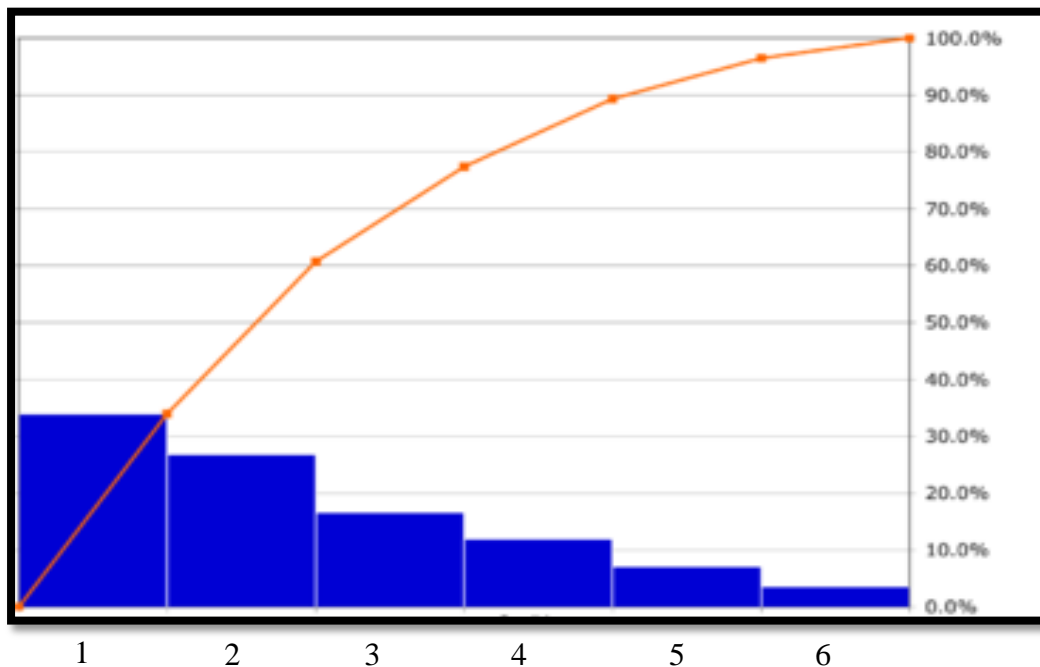


Figura 4.1 Diagrama

Fuente (Propia)



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



Ahora resulta evidente cuales son los tipos de defectos más frecuentes. Podemos observar que los 2 primeros tipos de defectos se presentan en el 38 % de los accesorios con fallas. Por el Principio de Pareto, concluimos que: La mayor parte de los defectos encontrados en el lote pertenece sólo a 2 tipos de defectos (los “pocos vitales”), de manera que si se eliminan las causas que los provocan desaparecería la mayor parte de los defectos.

4.2 Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa conocido también como causa-efecto, es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Nos permite, por tanto, lograr un conocimiento común de un problema complejo, sin ser nunca sustitutivo de los datos.

Pasos para elaborar el diagrama de Ishikawa:

- 1) Ponerse de acuerdo en la definición del efecto o problema.
- 2) Trazar una flecha y escribir el "efecto" del lado derecho.
- 3) Identificar las causas principales a través de flechas secundarias que terminan en la flecha principal.
- 4) Identificar las causas secundarias a través de flechas que terminan en las flechas secundarias, así como las causas terciarias que afectan a las secundarias.

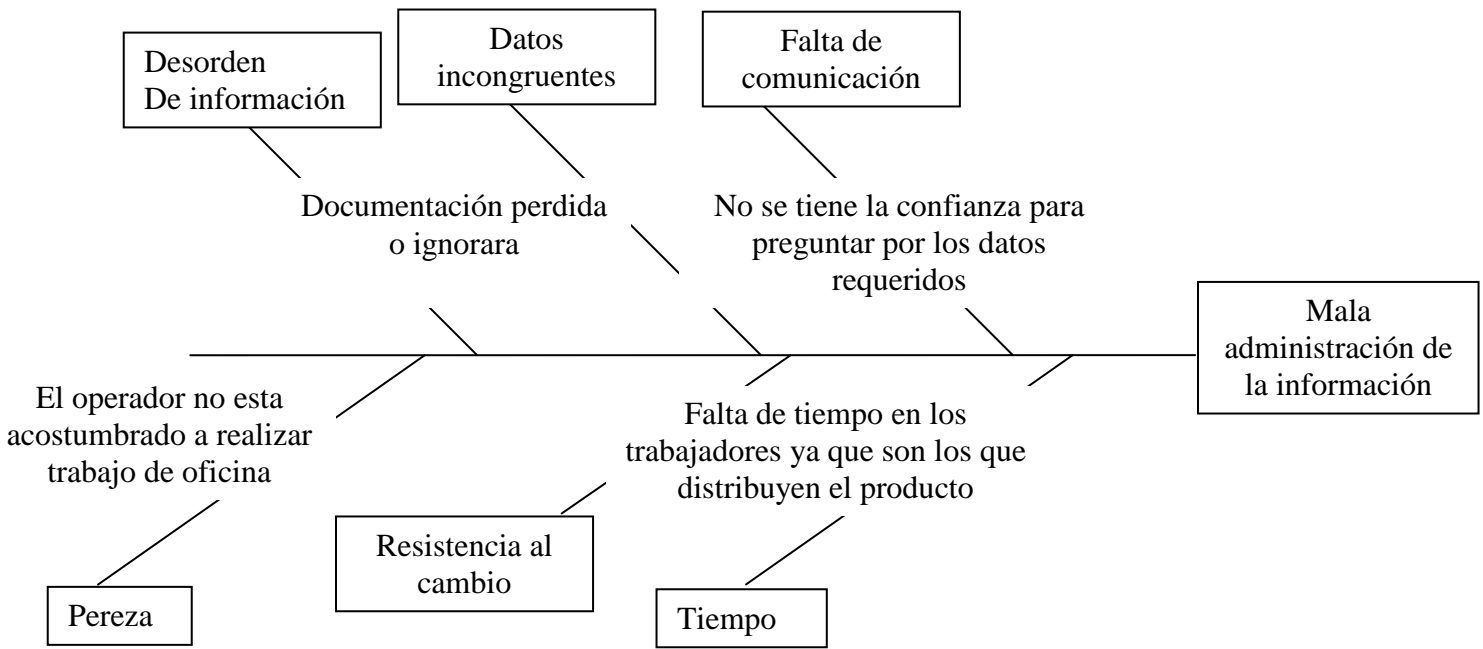


Figura 4.2 Diagrama Causa-Efecto

Fuente (Propia)

4.3 Las 5'S

Los pasos para realizar la homologación son por medio de las 5'S las cuales son: seleccionar, organizar, limpiar, estandarizar, seguir estándares.

- I. Seleccionar: Revisar el área de trabajo y separar la información que sirve de lo que no sirve, de eso separar los datos que son importantes y necesarios como por ejemplo modelo, año, número de chasis, etc.



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



- II. Organizar: Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, es decir tener una ubicación y disposición de cualquier dato e información de tal manera que este listo para que cualquiera lo pueda usar y lo necesite.

- III. Limpiar: En nuestra base de datos tener nuestras aéreas o espacios con información congruente y verdadera para que la información este impecable.

- IV. Estandarizar: Nuestra homologación debe darse a conocer mediante el programa softFlot que es una herramienta fácil de usar y de entender.

- V. Seguir los estándares: para mantener lo logrado se necesita estar en constante comunicación tener disciplina y compromiso al momento de cargar los datos y la información al programa para así poder homologar el parque vehicular.

C A P Í T U L O 5

**Metodología para la Homologación del Sistema de
Administración del Parque Vehicular de la
Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**

5.1 Metodología para la homologación del sistema de administración del parque vehicular de la empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Los pasos que detallaremos a continuación son la descripción para la realización de la homologación. En si describiremos al software SoftFlot que es una herramienta que manejamos para realizar los formatos del sistema de administración del parque.

5.2 Instalacion del software en las computadoras de los usuarios y gerentes.

5.2.1 Requerimientos mínimos

- Sistema operativos compatibles: Windows 98 Segunda Edición, Nt 4.0 Server, Milenium, Server 2000, 2000 Profesional, XP Home Edition, XP Profesional, Server 2003.
- Procesadores athlon, pentium, celeron, a 500 Mhz.
- 64 MB RAM. 512 MB RAM para servidores.
- Unidad lectora de CD 4X
- 200 MB disponibles en disco duro.
- 32 MBPS de banda ancha (para descargar actualizaciones).
- Monitores VGA, SVGA, LCD.

5.2.2 Instalación del sistema

1. Colocar el candado Hasp en el puerto correspondiente (USB)
2. Introducir el CD del SoftFlot en la computadora para que inicie la instalación
3. Aceptar los términos de la licencia del programa
4. Iniciar la instalación dejando la ruta que el instalador sugiere

5. Si su computadora es XP o mas reciente desmarcar la opción MDAC
(control de acceso de datos)
6. El sistema iniciara a instalarse y al terminar es posible que pida reiniciar la
PC

5.2.3 Instalación del programa en red

Los archivos de los programas se entregan en forma comprimidos y se descomprimen durante el proceso de instalación. Por lo tanto, para ejecutar los programas en las computadoras, primero hay que correr el programa de instalación.

Se deberá llevar a cabo la instalación en cada una de las estaciones de trabajo para lo cual deberá ejecutar el archivo Netseptup.exe que se encuentra ubicado en la carpeta donde fue instalado en el servidor, es importante que el usuario que utiliza el sistema tenga todos los permisos para poder entrar a la carpeta del servidor donde fue instalado el sistema.

5.2.4 Instalar SQL server

Para que SoftFlot cree su base de datos en SQL, hay que entrar a la herramienta que tiene llamada “administrar conexión a SQL sever” que solo se encuentra disponible en el servidor donde se instalo la aplicación para continuar ingresar a la carpeta de “menú inicio- Software Intera System- Administrar conexión a SQL Server” y aparecerá una ventana donde se podrá crear la base de datos.

5.3 Capacitación del personal para el uso del programa

La capacitación se llevo acabo durante una semana en el horario de 9:00 a 10:00 am, en la cual asistió el gerente del área de mantenimiento, el jefe de talleres y la residente. La capacitación se llevo acabo vía internet, todo esto para tener los conocimientos necesarios para la utilización del software y poder realizar la homologación del parque vehicular de toda la franquicia.

5.4 Recopilación de la información por plaza vehicular.

Como ya se había mencionado anteriormente las plazas a homologar son:
Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casa, Comitán, Villaflores, Tonalá, Tapachula, es decir toda la franquicia.

La recopilación de los datos se tiene en Excel que es donde anteriormente se tenia la información ninguna de las plazas contaban con el mismo contenido hay archivos que ni siquiera se encontraban completos y otros que ni siquiera existían, con el software se pretende que todos posean las mismas características es decir que al buscar un vehículo de Tuxtla Gutiérrez, este contenga todas sus especificaciones al igual que el de la otras plazas y que al momentos de imprimir algún formato este sea el mismo para todos.

Estos son algunos ejemplos de cómo se encontraba la información anteriormente.

Homologación del Sistema de Administración Del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Tuxtla Gutiérrez

NE	NO. VEH SAP	RUTA SAP	MARCA	LINEA	TIPO DE CARROCERIA	TIPO	MOD	SERIE	NO. MOTOR	PLACAS NUEVAS	DEL	TRAS	CONDUCTOR	
001	56380501	S01	NISSAN	CHASIS L	GONDOLA	PICK-UP	2005	3N6DD12585K012291	KA24248	DB15608	↓	↓	PEDRO CARLOS VARELA VICENS	
01A	56380923		FORD	F150	GONDOLA	PICK-UP	2009	3FTFR17239MA11054	NO APLI	DB74376	↓	↓	SERGIO ARTURO RINCON GOMEZ	
03A	56440912		VOLKSWAGEN	CHASIS L	REDILAS	7 TON	2009	3VVXY52R49M901148	3,6E-07	DB74553	↓	↓	JUAN JOSE GOMEZ BARRIENTOS	
005	56380201	R804	VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3YV51A1B93M929628	ACD443	DPP1912	↓	↓	RAUL LOPEZ GOMEZ	
05A	56450916	R816	563816	VOLKSWAGEN	CHASIS L	6 PALLETS	7 TON	2009	3YVXY52R49M901128	3,6E-07	DB82670	↓	↓	RAUL GARCIA DE LA CRUZ
07A	56380927	R805	NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31S39K362797	GA16889	DPU3068	↓	↓	GERMAN YAZQUEZ ZAMBRANO	
08A	56380928	R812	NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31S39K362799	GA16889	DPU3073	↓	↓	JOSUE ARIOSTO MANDUJANO YENI	
009	56380402	R816	565717	NISSAN	ESTACAS	REDILAS	ESTACAS	2004	3N6CD155X4K1238M	KA24190	DB22345	↓	↓	EMERGENTE
13A	56380932		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31S39K362103	GA16888	DPY7917	↓	↓	CARLOS MANUEL HERRERA SANCH	
14A	56380933		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31S39K362801	GA16889	DPY8110	↓	↓	JORDAN SAMAYOA RUIZ	
15A	56470917	R814	563814	FORD	CHASIS L	REDILAS	5 TON	1FDG5GY0AEA49222	N/A	DB97637	↓	↓	CHARLY MAY ESTRADA DE LA CRUZ	
16A			CHRYSLER	PACIFICA	VAN	AUTOMOVIL	2004	2C3GR69454R541406	1A,1JH34	DP90781	↓	↓	MARIA AMPARO MONJARRAS DOMIN	
17A			CHEVROLET	TRACKER	COMPACTO	AUTOMOVIL	2005	8AG16CJ15R205097	J2026082	DPY5748	↓	↓	RAUL OSORIO LEON	
018	56380203	R813	VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3YV51A1B12M928439	ACD442	DPP1916	↓	↓	RAFAEL AGUILAR VELAZQUEZ	
18A			FORD	LOBO LARI	GONDOLA	PICK-UP	2005	1FTPW14505K42622	N/A	DB16187	↓	↓	LUIS FELIPE ORANTES LOPEZ	

Tabla 5.1 Plaza Tuxtla Gutiérrez

Fuente: (propia)

Villaflores

MARCA	LINEA	TIPO	MOD	SERIE	NO. MOTOR	PLACAS	CONDUCTOR	PLAZA	AGENCIA	LUGAR	PUESTO
CHEVROLET	KODIAK	6 TON	1999	3GCG6H1COXM500784	H. EN MEXICO	DA-65-079	JOSE DIMA HDEZ HERNANDEZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	LOCAL	REPARTIDOR
INTERNATIONAL	IH4700	10 TON	1999	3HTSCARXKN120301	469HM2U1125999	DA-65-081	MANUEL ZAMBRANO SALIS	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	VENDEDOR
DAIMLER	FREIGHTLINER	10 TON	2008	3ALAC1CN38DZ56912	H. EN MEXICO	DA-65-082	JOSE I. RAMIREZ ABARCA	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	
DAIMLER	FREIGHTLINER	10 TON	2008	3ALAC1CN68DZ50490	H. EN MEXICO	DA-65-083	ALFREDO BETANZOS NARCIA	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	
VOLKSWAGEN	SEDAN	AUTOMOVIL	2003	3VW51A1B63M905725	ACD452129	DPD-74-67	LUIS E. BEDRAN GONZALEZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	LOCAL	PREVENDEDOR
NISSAN	ESTACAS	750 KG	2000	3N6CD1556YK044572	KA24859990M	DA-65-085	MANUEL ANTONIO COELLO CASTILLO	VILLAFLORES	VILLAFLORES	LOCAL	EJECUTIVO DE VENTAS
FORD F-350	ESTACAS	3 TONS	2001	3FDKF36L51MA48811	NO APLICABLE	DA-65-086	ANTONIO NABOR GORDILLO RAMIREZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	LOCAL	VENDEDOR
MERCEDES BENZ	ESTACAS	12 TONS	2007	3HAMPAFN57L569246	NO APLICABLE	DA-65-087	ROBERTO LOPEZ CULEBRO	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	VENDEDOR
MERCEDES BENZ	ESTACAS	10 TON	2004	3ALABPCN04DM46648	90493200322581	DA-65-088	MANUEL ZAMBRANO SALIS	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	VENDEDOR
DODGE	PICK-UP	PICK-UP	2004	1D7HA16K34J122954	HECHO EN USA	DA-65-090	JUAN A. SALAZAR LOPEZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	GERENCIA DE VENTAS
FORD F-250	PICK-UP	PICK-UP	2000	3FTEP17WXYMA15456	NO APLICABLE	DA-65-091	ANTONIO NABOR GORDILLO RAMIREZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	SUPERVOCIOM	
HD	ESTACAS	3 TONS	2009			DB-82-340	RAMIRO HERNANDEZ GOMEZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES		
VOLKSWAGEN	ESTACAS	7 TONS	2009	3VWXY52R49M901134	36104392	DB-74-602	JORGE LUIS MENDOZA VAZQUEZ	VILLAFLORES	VILLAFLORES	FORANEA	VENDEDOR
VOLKSWAGEN	ESTACAS	7 TONS	2009	3VWXY52R49M900947	36098480	DB-74603	MAURICIO DE J. PEREZ MOLINA	VILLAFLORES	VILLAFLORES		

Tabla 5.2 Plaza Tuxtla Gutiérrez

Fuente: (propia)

Homologación del Sistema de Administración Del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Ocozocoautla

LA										PLACAS									
NE	TIPO	MOD	SERIE	NO_MOTOR	PLACAS NUEVAS	DEL	TRAS	CONDUCTOR	AGENCIA	LUGAR	PUESTO	IMAGEN	LLANTAS	RESG	TARJ				
01A	PICK-UP	2009	3FTRF17239M411054	NO APLICABLE	DB74376	✓	✓	SERGIO ARTURO RIVCON GOMEZ	OCCOZOCOAUTLA	FORANEA	SUPERVISOR	SOL	235/75R16	✓	✓				
36A	8TON	2011	3ALACWCS38D4V92119	90191900848019	DC26605	✓	✓	OSMIN GONZALEZ ESPINOSA	OCCOZOCOAUTLA	FORANEA	VENDEDOR	TKTREGULAR	11R22.5	✓	✓				
39A	8TON	2011	3ALACWCS38D4V9222	90191900848709	DC26609	✓	✓	RUTA DE COITA (PENDIENTE)	OCCOZOCOAUTLA	FORANEA	VENDEDOR	SOL	11R22.5	✓	✓				
052	PICK-UP	1996	18C2C344372L54497	72154497	DC20638	✓	✓	CARLOS JAVIER VILLATORO LOPEZ	OCCOZOCOAUTLA	FORANEA	SUPERVISOR	SUPERIOR		✓	✓				

5.2 Plaza Tuxtla Gutiérrez

Fuente: (propia)

Comitan

MARCA	LINEA	TIPO	MOD	SERIE	NO_MOTOR	PLACAS	CONDUCTOR	PLAZA	AGENCIA	LUGAR	PUESTO	
NISSAN	ESTACAS	PICK-UP	2000	3N6CD1588YK054102	K424908899M	DB25647	ANGEL ALBERTO UNDA LOPEZ	COMITAN	CARRANZA	LOCAL	JEFE DE SUBAGENCIA	SOL
CHEVROLET	HD3500	8TON	2001	3G9K034961M105248	CM105248	DB25656	MANUEL OCAMPO AGUILAR	COMITAN	CARRANZA	FORANEA	VENDEDOR	SUPER
MERCEDES BENZ	FREIGHTLINER	10 TON	2008	3ALACKC380D277464	90697800688175	DB25657	OSCAR MORALES BLANCO	COMITAN	CARRANZA	LOCAL	VENDEDOR	SUPER
TOYOTA	FG30	MONTACARGA	2006	7FGU30-69653	6C-3C-0722/CB	N/A	ADAN MORALES SOLIS	COMITAN	COMITAN	LOCAL	MONTACARGUISTA	NINGUNO
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	1999	3GCG6H1C1M501748	7A558053	DB25651	FROYLAN ARGUELLO RODRIGUEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	REPARTIDOR	SUPER
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	1999	3GCG6H1C4M501212	7A548009	DB25653	JOSE TRINIDAD MORENO GARCIA	COMITAN	COMITAN	LOCAL	REPARTIDOR	SUPER
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	1999	3GCG6H1C6M501213	7A548007	DB25652	FERNANDO LOPEZ LOPEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	REPARTIDOR	SUPER
CHEVROLET	KODIAK	8 TON	2000	3GCM7H1C1M103262	VM103262	DB25655	JOSE RICARDO LOPEZ LOPEZ	COMITAN	COMITAN	FORANEA	VENDEDOR	SUPER
INTERNATIONAL	IH4700	10 TON	2000	3HTNAAR5XN127191	4681M2U1175148	DB25654	ALBERTO HERNANDEZ ROBLERO	COMITAN	COMALAPA	FORANEA	VENDEDOR	SUPER
NISSAN	ESTACAS	PICK-UP	2000	3N6CD1581YK054510	K424-809434M	DB25660	LUIS ALBERTO GONZALEZ SOLIS	COMITAN	COMITAN	LOCAL	EJECUTIVO NCT	SUPER
NISSAN	ESTACAS	PICK-UP	2000	3N6CD158YK040640	K424-844954M	DB25663	HERNAN SANTIAGO TORRES	COMITAN	COMITAN	LOCAL	SUPERVISOR	SUPER
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	2000	3GCM7H1C2YM103919	8VL24275	DB25998	FIDENCIO VAZQUEZ VILLANUEVA	COMITAN	COMITAN	FORANEA	VENDEDOR	S/N
NISSAN	ESTACAS	PICK-UP	2000	3N6CD1589YK050415	K424-886487M	DB25659	FREDY SERRA ALVAREZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	COORDINADOR	TECAT
FORD	F250	PICK-UP	2000	3FTEP17W8YMA15455	A15455	DB25650	JOSE ADAN LOPEZ VILLATORO	COMITAN	COMALAPA	LOCAL	PROMOTOR DE VENTAS	SUPER
VOLKSWAGEN	SEDAN	AUTOMOVIL	2003	3VWV51A183M904904	ACD451308	DPM9037	JOSE GENARO MORALES HERNANDEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	PREVENDEDOR	SOL
VOLKSWAGEN	SEDAN	AUTOMOVIL	2003	3VWV51A1813M904918	ACD451322	DPM9036	JUAN CARLOS HERRERA GUTIERREZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	PREVENDEDOR	TECAT
VOLKSWAGEN	SEDAN	AUTOMOVIL	2003	3VWV51A1813M904894	ACD451296	DPM9035	ELEAZAR JIMENEZ ARGUELLO	COMITAN	COMITAN	LOCAL	PREVENDEDOR	TECAT
MERCEDES BENZ	FREIGHTLINER	7 TON	2008	3ALACWCN98D272483	90493200689146	DB25646	HORACIO DIAZ AGUILAR	COMITAN	COMITAN	FORANEA	VENDEDOR	TECAT
MERCEDES BENZ	FREIGHTLINER	8 TON	2008	3ALACWCN730Z56914	90493200676891	DB25661	GERARDO ENRIQUE SOTO MADRID	COMITAN	COMITAN	LOCAL	REPARTIDOR	TECAT
FORD	F-550	3 TON	2008	3FEKFB6L8M425439	N/A	DB25649	ADAN LOPEZ VILLATORO	COMITAN	COMALAPA	LOCAL	VENDEDOR	TECAT
FORD	F-350	3 TON	1999	3FDNF36L4YMA20525	N/A	DB25645	ALVARO AGUILAR LOPEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	VENDEDOR	SUPER
FORD	F-150	PICK-UP	2007	3FTGFL1267MA18052	7M418052	DB26071	MARIANO DE JESUS CASTAÑEDA	COMITAN	COMITAN	LOCAL	SUPERVISOR	SOL
CHEVROLET	KODIAK	7 TON	2005	3GB16H1C85M113388	95220831	DB25658	HORACIO AGUILAR LOPEZ	COMITAN	COMALAPA	FORANEA	VENDEDOR	SUPER
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	1999	3GCG6H1C0M500803	7A558137	DB26064	EMERGENTE	COMITAN	COMITAN	LOCAL	POSTURERO	S/N
FORD	F-350	3 TON	1999	3FEKFB6L5MMA11802	A11802	DB26000	RICARDO LOPEZ LOPEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	EMERGENTE	S/N
CHEVROLET	KODIAK	10 TON	1999	3GCM7H1C2XM500656	7A539208	DB52678	JORGE GARCIA TEPAL	COMITAN	COMALAPA	FORANEA	VENDEDOR	S/N
FORD	F-150	PICK-UP	2009	3FTRF17239M411152	N/A	DB874380	FAUSTINO SANCHEZ MARTINEZ	COMITAN	COMITAN	LOCAL	JEFE AV	TECAT
VOLKSWAGEN	CHASIS L.	7 TON	2009	3VWV52R49M901016	36100284	DB82339	CARLOS ORTIZ AGUILAR	COMITAN	COMITAN	FORANEA	POSTURERO	TECAT
VOLKSWAGEN	POINTER	AUTOMOVIL	2001	9BWC085K21T153317	1AKFC80E	DPL9639	RIGO LEON TORRES	COMITAN	COMITAN	LOCAL	PREVENDEDOR	NINGUNO
FORD	F-550	5 TON	2010	1FD0F650V6EA49208	N/A	DB87636	RICARDO GOMEZ LOPEZ	COMITAN	CARRANZA	FORANEA	VENDEDOR	SOL

Tabla 5.3 Plaza Tuxtla Gutiérrez

Fuente: (propia)

5.5 Tomar evidencia física del estado de cada unidad.

Se realizara una toma de fotografías a todos los vehiculos para tener evidencia física de los vehiculos que hay en existencia en toda la franquicia, asi tambien conocer el estado en el que se encuentra y saber que este corresponde al capturado en el programa con el que se encuentra fisicamente.

Estos son algunos de los vehiculos en existencia, se encuentran algunos de los administrativos, ventas, reparto, supervisores, montacargas, gerentes, etc.

Evidencia física de los vehiculos en exclusivas en tuxtla, S.A. de C.V



Figura 5.1 Plaza vehicular Tuxtla
Fuente (empresa)

5.6 Captura de la base de datos

Una vez obtenida la información necesaria se procederá a realizar la captura de la información de todo el parque vehicular de la empresa.

Primeramente se crearán las localizaciones de las plazas de los vehículos:

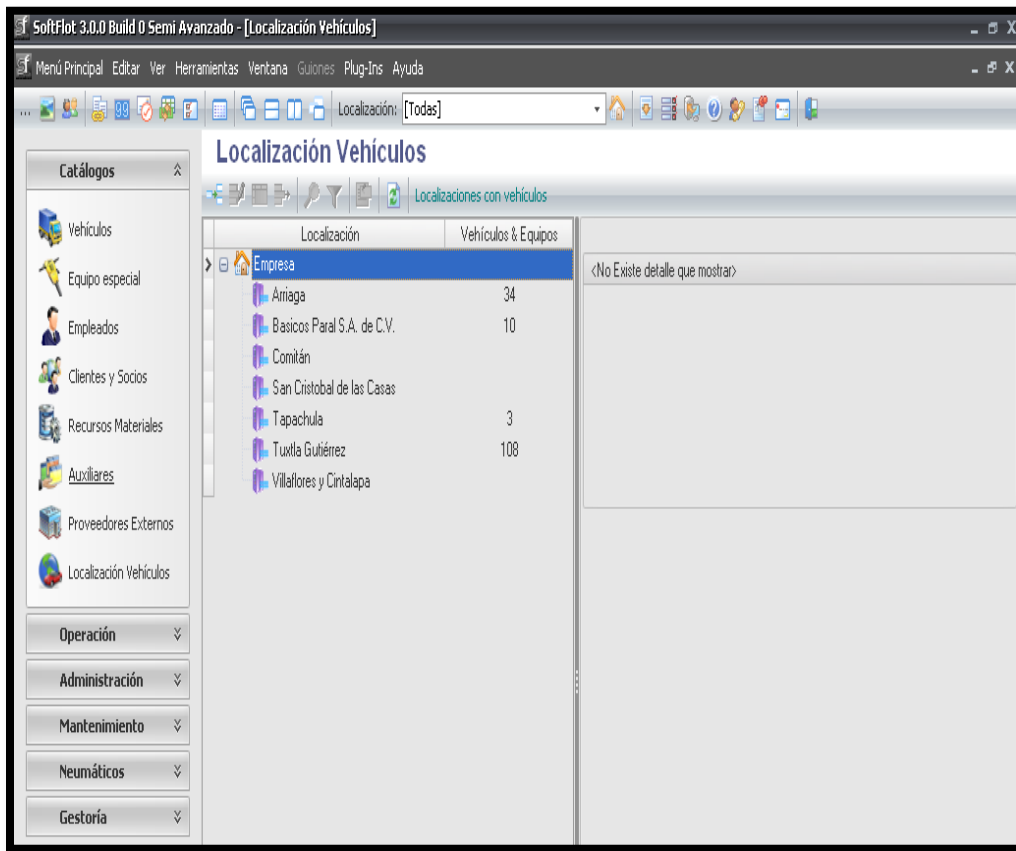


Figura 5.2 Localización de plazas
Fuente (empresa)

5.6.1 Captura de los Vehículos

El módulo de vehículos ofrece la opción de registrar toda la información general de la flotilla, esta información se realizara de la manera mas detallada donde incluirea informacion como: tipo, marca, modelo, año, placas, número de motor, equipo adicional, número de serie, tipo de combustible, asignación de seguro, asignación de un paquete de gestoría, clasificación, departamento, código de

barras, no. económico, ruta inicial, ubicación de la base, tipo de chasis para la asignación de las llantas, rendimiento de combustible, factura de compra, precio, porcentaje de depreciación, vendedor, imagen y etcétera.

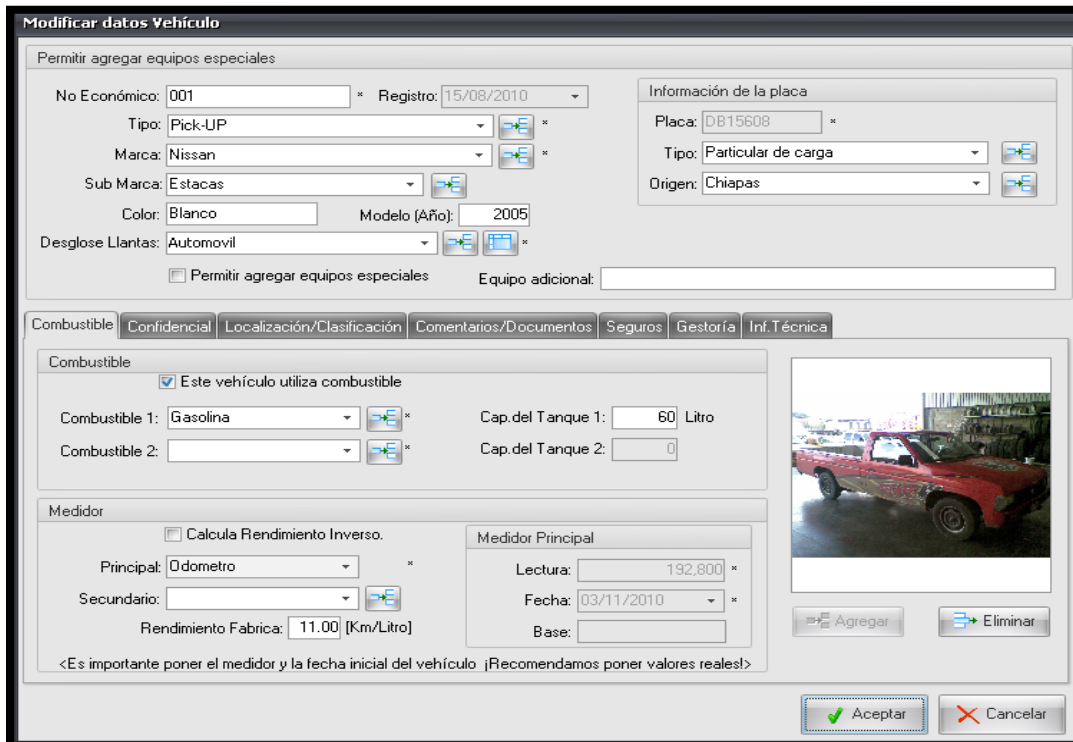


Figura 5.3 Captura de Vehiculos
Fuente (empresa)

Homologación del Sistema de Administración Del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Teniendo así una extensa base de datos de los vehículos de toda la franquicia.

No. Económico	Vehículo	Serie de chasis	Serie de Motor	Marca
001	Pick-UP Nissan Estacas DB15608	3NEDD012S89K012291	KA24248988A	Nissan
004	004 Gondola Volkswagen Pointer DB73293	9BWEC09W59P109526	BJY122370	Volkswagen
005	005 Automovil Volkswagen Sedan DPP1912	3VW51A1B92M929628	ACD443636	Volkswagen
009	009 Automovil Nissan Estacas DB22345	3N6CD1554K129814	KA24190256A	Nissan
014	014 Pick-UP Nissan Estacas DB59762	3N6CD12S84K047102		Nissan
018	018 Automovil Volkswagen Sedan DPP1916	3VW51A1B12M928439	ACD442447	Volkswagen
01A	01A Pick-UP Ford F150 DB74376	3FTRF17239MA11054	N/A	Ford
020	020 Automovil Volkswagen Sedan DPP1915	3VW51A1B12M928473	ACD442481	Volkswagen
023	023 Automovil Volkswagen Sedan DPT4736	3VW51A1B12M928523	ACD442531	Volkswagen
026	026 Compacto Volkswagen Sedan DPL3645	3VW51A1B72M929627	ACD443635	Volkswagen
028	028 Compacto Volkswagen Sedan DPP1917	3VW51A1B92M929622	ACD443630	Volkswagen
02A	02A Camioneta Volkswagen Pointer DB73292	9BWEC09W39P109573	N/A	Volkswagen
033	033 Redilas Ford F-550 DB15575	3FDMF56S36MA00064	Nacional	Ford
03A	03A Automovil Volkswagen CHASIS L DB74553	3VW5V52F03M901148	36105394	Volkswagen
049	049 Camion 7/8/10 Ton Mercedes Benz 1114 DB59239	C11148M0007748		Mercedes Benz
05A	05A Automovil Volkswagen CHASIS L DB82670	3VW5V52R49M901128	36086151	Volkswagen
062	062 Redilas Mercedes Benz 1217 DB95566	3AM68542350027126	39090050201564	Mercedes Benz
064	064 Redilas Mercedes Benz 1217 DB88951	3AM68512350027803	39090050206203	Mercedes Benz
070	070 Redilas Mercedes Benz 1217 DB62074	3AM68512350030913	39090050221700	Mercedes Benz
075	075 Redilas Mercedes Benz 1217 DB59793	3AM68512350033106	39090050237066	Mercedes Benz
07A	07A Automovil Nissan TSURU DPU3068	3N1EB31S49K362797	GA16889699W	Nissan
08A	08A Automovil Nissan TSURU DPU3073	3N1EB31S39K362799	GA16889814W	Nissan
083	083 Redilas Dodge D4000 PEND	VM564298	Hecho en Mexico	Dodge
095	095 Redilas Mercedes Benz 1417 DB18554	3AM6853350039629	390900516348832	Mercedes Benz
1000	1000 Combustible Tuxtla Anforas N/A			Anforas
107	107 Montacargas Mitsubishi FG30 N.A.	AF13D-31680		Mitsubishi
114	114 Redilas Ford F-350 DB73376	3FDKE36L32MA36226	N/A	Ford

Figura 5.4 Base de datos de Vehículos
Fuente (empresa)

5.6.2 Captura de los Empleados

El ingreso de los empleados, es para registrar todo el personal de la empresa que este relacionado con la flotilla como son Chóferes, Ayudantes, Talacheros, Tomadores de lectura etc. La principal función de este módulo es el poder relacionar nuestra mano de obra con nuestros vehículos, como ejemplo el poder emitir resguardos de vehículos foliados y detallados del estado de recepción del vehículo, y en el caso de los chóferes llevar un control de los vencimientos de licencias de manejo, así como programas de revisiones médicas periódicas.

Homologación del Sistema de Administración Del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Cada movimiento ya sea de Llantas, de consumo de gasolina, de gestaría, de accidentes. Se tendrá que registrar la persona que realizó la acción esta información será requerida y no podrá ser evadida por el capturista, esta información será utilizada para estadísticas y reportes en general.

Modificar datos Empleado

Clave: 180 *
Nombre: Aguilar Aguilar Jose Martin *
Domicilio:
Especialidad: Chofer Clase B *
Departamento: Direccion General
Localización: Tuxtla Gutiérrez

Fecha registro: 01/10/2003
Teléfono:
Celular: 9616541140
 Activo
Tipo: Empleado

Básico | Comentarios/Documents | Calendario Laboral | Info. Contable

Licencia
Tipo: Chofer Vencimiento: 08/09/2013
Número: 00C0039910

Otras Identificaciones
Pasaporte:
CURP:
Cartilla:
Correo electrónico:

Figura 5.5 Alta de empleados en el sistema
Fuente (empresa)

5.6.3 Proveedores externos

En este apartado se registran las diferentes empresas que dan servicios externos como pueden ser aseguradoras, llanteras, renovadoras, reparadoras, gasolineras etc. Si usted desea llevar un control de los diferentes proveedores que utiliza su empresa este es el módulo donde registra esa información.

The screenshot shows the 'Proveedores Externos' module in the SoftFlot 3.0.0 software. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a sidebar with navigation options like 'Vehículos', 'Empleados', and 'Proveedores Externos'. The main area displays a table of 19 external suppliers with columns for Name, Key, Classification, Phone, Contact, and Active status.

* Nombre	Clave	Clasificación	Teléfonos	Contacto	Activo
AGENCIAS MERCANTILES S.A. DE C.V.		Agencia de Tractos ...	617-5050	José Escamilla	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTO SERVICIO MONTESINOS S.A. DE C.V.		Gasolineras	671.6728	Mariana Montesinos	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOMOTRIZ FARRERA, S.A. DE C.V.		Agencia de Tractos ...	61-870-60		<input checked="" type="checkbox"/>
AXA SEGURO S.A. DE C.V.		Aseguradoras	01-800-900-1292	Gabriel Rodríguez López	<input checked="" type="checkbox"/>
EDMUNDO A. AGUILAR SALAZAR		Mecanica en general	9611265761	Edmundo A. Aguilar Salazar	<input checked="" type="checkbox"/>
FIBRAS Y RESINAS DE CHIAPAS, S.A. DE C.V.		Mecanica en general	61-562-87		<input checked="" type="checkbox"/>
GAS COM, S.A. DE C.V.		Estación de gas	61-4-18-71		<input checked="" type="checkbox"/>
GINZA AUTOMOTORES SA DE CV		Agencias de Autos	618-7500		<input checked="" type="checkbox"/>
JORGE ANCELMO CORZO MONTESINOS		Mecanica en general	9611368420	Jorge Anselmo Corzo Mont...	<input checked="" type="checkbox"/>
LLANTAS ROYAL DE TABASCO, S.A. DE C.V.		Llantas Nuevas	602-67-20		<input checked="" type="checkbox"/>
MARINA REFACCIONES, S.A. DE C.V.		Refaccionarias	6128252		<input checked="" type="checkbox"/>
MULTISERVICIO AUTOMOTRIZ DE CHIPAS S...		Mecanica en general	6155694		<input checked="" type="checkbox"/>
RENOVALLANTAS LUPITA		Renovadoras de Lla...	61-4-11-19	RAFAEL DE JESUS SOLI...	<input checked="" type="checkbox"/>
SERVICIO AUTOMOTRIZ CHANONA		Hojalateras	9611684024	Francisco Javier Napabé C...	<input checked="" type="checkbox"/>
SERVICIO MECANICO AUTOMOTRIZ MANOLO	MEC1	Mecanica en general	66 3 22 87	JOSE MANUEL DE LA RO...	<input checked="" type="checkbox"/>
TALLER DE BALCONERIA Y HERRERIA SANC...	HOJ1	Hojalateras		JESUS SANCHEZ CLIMA...	<input checked="" type="checkbox"/>
TALLER ELECTROMECANICO TOÑITO	ELEC1	Taller Electrico		PEDRO CABALLERO	<input checked="" type="checkbox"/>
TALLER MECANICO LA ESPERANZA		Mecanica en general	20-7-59-74	JUAN VAZQUEZ JIMENEZ	<input checked="" type="checkbox"/>
TRACTOREFACCIONES PEGOZA, S.A. DE C.V.		Refaccionarias	60-2-79-14		<input checked="" type="checkbox"/>

Total 19 Registros

Empresa: Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V. Administrador: fmbriher() SQL Server CAPS NUM SCRL

Figura 5.6 Alta de proveedores
Fuente (empresa)

5.6.4 Bitacora de siniestros

Mediante el programa se podrá llevar esta bitácora para poder emitir estadísticas de Siniestros considerando el Conductor del vehículo y la ruta.

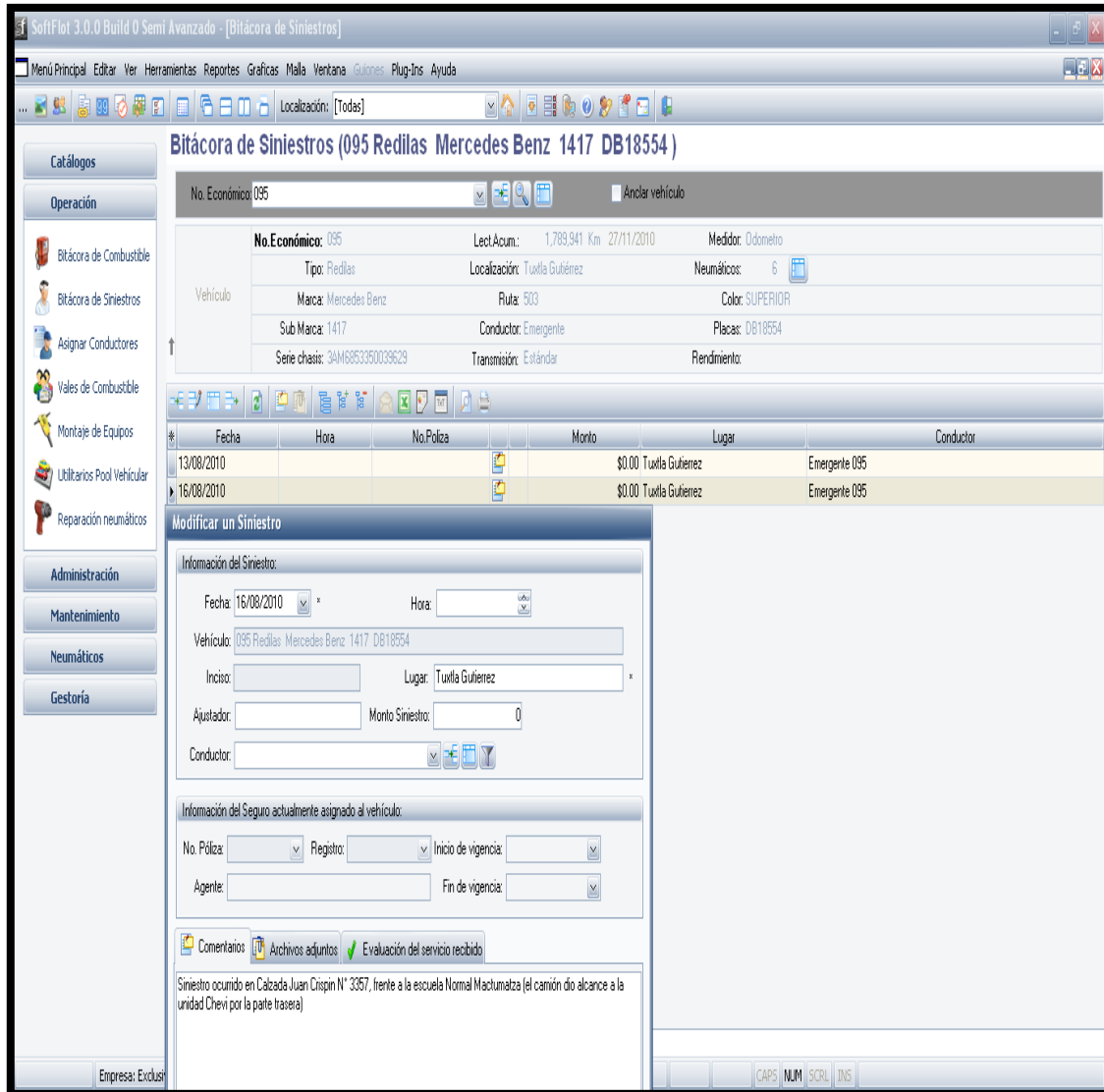


Figura 5.7 Bitacora de siniestros

Fuente (empresa)

5.6.5 Asignación de Conductores

En este registro se llevara un control de la asignacion de los conductores a cada vehículo y se tendrá que dar información referente a las condiciones generales de la recepción, como Golpes, Pintura, Estéreo, Faros Espejos, Fotografías etc. El sistema emitirá un resguardo detallado del vehículo para ser firmado por el empleado.

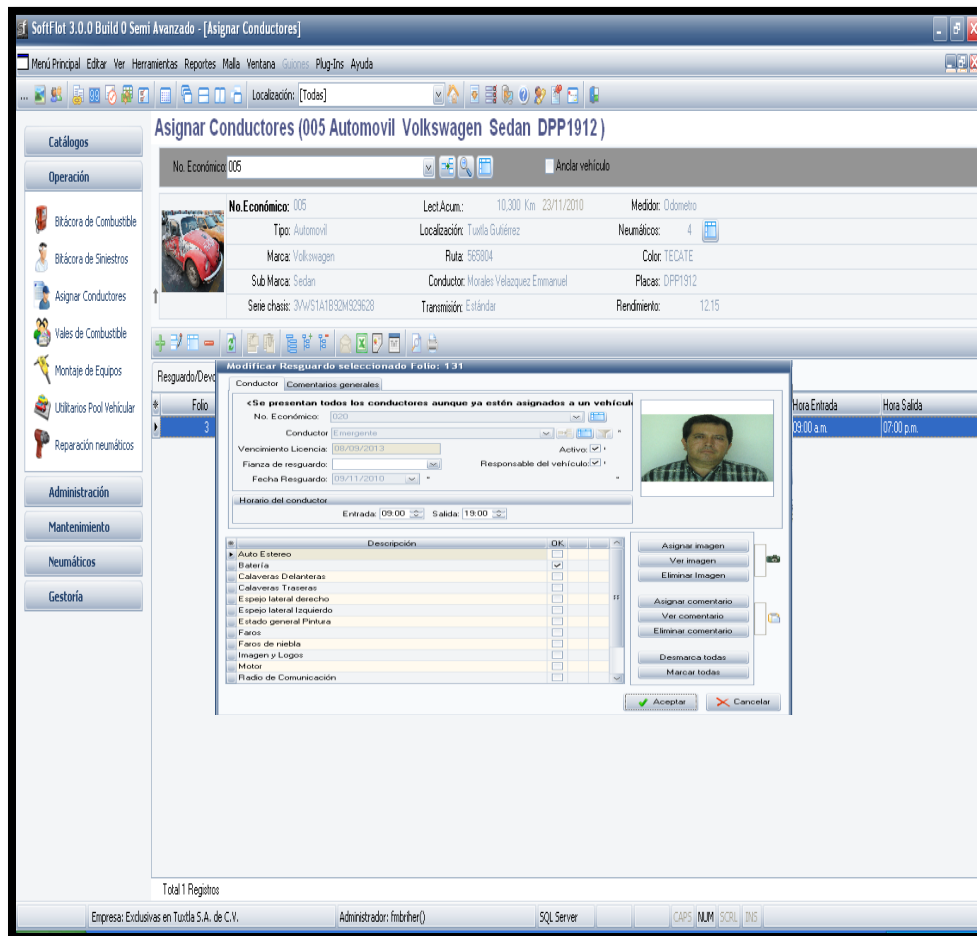


Figura 5.8 Bitacora de siniestros

Fuente (empresa)

Homologación del Sistema de Administración Del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

5.6.6 Bitácora de combustibles

Se utiliza esta opción para llevar día a día el consumo de combustible del parque vehicular. El sistema calcula el rendimiento utilizando el método estándar, puede manejar diferentes combustibles y graficar los resultados de una forma rápida y clara.

Bitácora de Combustible (023 Automovil Volkswagen Sedan DPT4736)

No. Económico: 023 Lect.Acum.: 50,738 Km 29/11/2010 Medidor: Odometro

Tipo: Automovil Localización: Tuxtla Gutiérrez Neumáticos: 4

Marca: Volkswagen Placa: 665803 Color: S.O.L.

Vehículo: 023 Automovil Volkswagen Sedan DPT4736

Últimos 50 registros

Consumo	Comentarios	Información vehiculo	Procedimiento	Ingreso
Consumible:	Gasolina			
Proveedor:	ALTO SERVICIO MONTESINOS S.A. DE C.V.			
Conductor:	Emergente			
Fecha:	30/11/2010			
Referencia:	FACTURA NO. 416653			
Odómetro:	60,000 Km			
Litro:	35.00 Máximo: 40			
Clase Comb:	MAGNA			
Costo Litro:	\$48.0000			

Costo		Conductor	
Costo	Recorrido	Rendimiento	Conductor responsable
\$237.66	473	17.49 [Km/Litro]	Emergente
\$153.03	107	6.07 [Km/Litro]	Emergente
\$148.17	236	13.83 [Km/Litro]	Emergente
\$240.00	2	.07 [Km/Litro]	Emergente

Consumo

Fecha	Combustible	Referencia	Costo	Recorrido	Rendimiento	Conductor responsable
29/11/2010	Gasolina	FACTURA NO. 101...	30,212	30,313	17.63	
19/11/2010	Gasolina	FACTURA NO. 10...	49,976	50,212	17.07	\$148.17
15/11/2010	Gasolina	FACTURA NO. 101...	49,974	49,976	27.65	\$240.00

Empresa: Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V. Administrador: fmbriher() SQL Server CAPS NUM SCRL INS

Figura 5.9 Bitacora de combustible

Fuente (empresa)

5.6.7 Mantenimiento

Este apartado del sistema es para programar las tareas de mantenimiento de los vehículos, se realiza esta operación en 5 sencillos pasos.

1. Registrar tareas de mantenimiento.
2. Agrupar las tareas que utilice un vehículo en particular y forme un paquete.
3. Asocie el paquete creado a cada uno de los vehículos.
4. Registre el último mantenimiento que se le realizó al vehículo.
5. Realice ordenes de servicio de su flotilla de vehículos: programables, correctivas y libres.

Se tendrá presente que se debe realizar un seguimiento para detectar los posibles errores, además de darle continuidad al sistema de tal manera que se convierta en una tarea más de las que realizan dentro de sus funciones, ya que continuamente se replazan los vehículos o se transfieren.

5.6.9 Aseguramiento

Se entrega la información asegurando que quede en excelentes resultados para la utilización de la gerencia del departamento de mantenimiento y talleres, para el control del parque vehicular.

C A P Í T U L O 6

Conclusión y Resultados



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



6.1 Resultados

Se identificó con mayor facilidad los vehículos ya sea por número económico o por especificaciones, además de obtener de maneras más rápida información relevante tales como:

- Rendimientos de combustible
- Gastos por unidad
- Información técnica
- Históricos de consumos
- Información actualizada

Así también se logró conjuntar todo el parque vehicular de la Franquicia en una sola base de datos, ya que anteriormente se llevaba de manera individual por cada responsable de cada una de las diferentes plazas.

Los resultados fueron favorables para el área ya que anteriormente no se tenía la información a la mano ni actualizada, generando con esto atrasos en la operación y en la administración de los vehículos, esto generaba gastos innecesarios ya que en muchas ocasiones se repetían gastos que ya se habían hecho con anterioridad al no tener la información actualizada.



Homologación del Sistema de Administración del Parque Vehicular de la Empresa Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.



6.2 Conclusiones

Llevando en terminación la captura de las plazas anteriormente mencionadas se logro realizar la homologacion del parque vehicular.

Con la ayuda del SoftFlot que fue una herramienta importante en la realizacion de la homologacion que beneficio al area de talleres podemos concluir que la captura de los datos tiene que ser constante para tener resultados constantes , satisfactorios y poder estar al dia con la informacion.

Asi mismos podemos agregar que el papel de los ingenieros industriales, va adquiriendo más importancia debido a la creciente necesidad de integrar, cada vez mejor, los procesos que generan valor para las empresas; todo esto se hace con el objetivo de mejorar todas las actividades dentro de una compañía. Por esto, el ingeniero industrial debe saber enfrentarse a los problemas de una forma eficiente; de modo que las soluciones que encuentren estos sean integrales y deben ser representadas de una manera concreta y enfocada a resultados tangibles con una visión clara hacia un beneficio económico para la empresa.

No se debe olvidar, que debido al perfil que tiene el ingeniero industrial, este es capaz de involucrarse en casi todas las actividades de una empresa y que puede mejorarlas a través de un análisis concienzudo, llevando a cabo varias estrategias de mejora; y si estas se materializan correctamente e éxito estar garantizado.

A N E X O S

**Antes Y Después De Realizar La Homologación Del Sistema De
Administración Del Parque Vehicular De La Empresa
Exclusivas En Tuxtla S.A. de C.V.**



**Homologación Del Sistema De Administración Del
Parque Vehicular De La Empresa
Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.**



ANEXOS

Antes se llevaba el control de gasolina de esta forma, solo era en archivos de Excel con tabla dinámica:

RELACION DE NOTAS DE RECARGA DE COMBUSTIBLE EXCLUSIVAS EN TUXTLA S.A. DE C.V.								
FECHA DEL :		6 de Enero de 2010	AL :		8 de Enero de 2010			
No. DE FACTURA CORRESPONDIENTE:		87836		FECHA:		12 de Enero de 2010		
NE	RUTA	KM	LTS	IMPORTE	TIPO	AUTORIZO	FECHA	OBSERVACIONES
181	Staff	113,479	43.99	346.64	Magna	Miguel Brindis	05-Ene	
3A	Mobiliario	18,455	130.28	1,073.47	Diesel	Miguel Brindis	05-Ene	
169	819	81,711	82.58	680.42	Diesel	Recarga	05-Ene	
182	724	44,892	104.25	859.02	Diesel	Recarga	05-Ene	
383	Emergente	105,113	40.43	333.10	Diesel	Recarga	05-Ene	Kodiak Tonalá
5A	816	7,015	103.35	851.60	Diesel	Recarga	05-Ene	
15A	814	7,240	108.94	897.64	Diesel	Recarga	05-Ene	
156	713	74,919	147.81	1,217.92	Diesel	Recarga	05-Ene	
95	818	162,563	137.93	1,136.50	Diesel	Recarga	05-Ene	
196	Supervision	17,158	46.97	370.08	Magna	Recarga	05-Ene	
114	Emergente	270,417	20.33	160.16	Magna	Recarga	05-Ene	
265	Emergente	235,311	19.08	150.35	Magna	Recarga	05-Ene	
27	808	23,056	26.91	212.01	Magna	Recarga	05-Ene	
14A	803	3,560	35.41	278.99	Magna	Recarga	05-Ene	
13A	804	4,487	26.83	211.38	Magna	Recarga	05-Ene	
1000	Almacen	0	247.48	1,950.10	Magna	Recarga	05-Ene	
9A	809	7,306	39.77	313.35	Magna	Recarga	05-Ene	
23	825	36,255	34.40	271.07	Magna	Recarga	05-Ene	
7A	805	5,095	24.12	190.03	Magna	Recarga	05-Ene	
174	Supervision	77,680	50.32	396.48	Magna	Recarga	05-Ene	
33	Mobiliario	103,585	100.10	788.79	Magna	Miguel Brindis	05-Ene	
12A	Supervision	8,861	35.05	276.19	Magna	Recarga	05-Ene	
8A	812	5,422	18.22	143.57	Magna	Recarga	05-Ene	



Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



Pero para obtener un mejor resultado y control, realizando la homologación con el software quedo, de la siguiente manera:

Catálogos

Operación

- Bitácora de Combustible
- Bitácora de Sinistros
- Asignar Conductores
- Vales de Combustible
- Montaje de Equipos
- Utilitarios Pool Vehicular
- Reparación neumáticos

Administración

- Mantenimiento
- Neumáticos
- Gestoría

Bitácora de Combustible (156 Camion 7/8/10 Ton International IH4300 DB18308)

No. Económico: 156 LectAcum: 90,062 Km 11/01/2011 Medidor: Odometro

Tipo: Camion 7/8/10 Ton Localización: Tuxtla Gutiérrez Neumáticos: 6

Marca: International Ruta: 713 Color: TECATE

Sub Marca: IH4300 Conductor: Chacon Robles Abinael Placa: DB18308

Serie chasis: 3HAMMAAR26L210963 Transmisión: Estándar Rendimiento:

Combustible: Diesel

Historia				Análisis de Rendimiento y Costo						Conductor
Fecha	Combustible	Referencia	Lectura Anterior	Lectura Consumo	Litros	Costo	Recorrido	Rendimiento	Conductor responsable	
11/01/2011	Diesel	VALE NO. 255901	90,060	90,062	56.80	\$520.72	2	.04 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	
07/01/2011	Diesel	VALE NO. 255636	90,055	90,060	89.11	\$812.68	5	.06 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	
30/11/2010	Diesel	FACTURA NO. 101...	90,053	90,055	55.70	\$503.53	2	.04 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	
26/11/2010	Diesel	FACTURA NO. 101...	90,051	90,053	154.87	\$1,400.02	2	.01 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	
23/11/2010	Diesel	FACTURA NO. 101...	90,046	90,051	70.25	\$635.06	5	.07 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	
19/11/2010	Diesel	FACTURA NO. 101...	88,977	90,046	48.52	\$438.82	1069	21.82 (Km/Litro)	Chacon Robles Abinael	

Empresa: Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V. Administrador: fmbriher() SQL Server CAPS NUM SCRIBS

Registro de vehículos anteriormente:

FRANQUICIA SUPERIOR DE CHIAPAS INVENTARIO DE VEHICULOS 2010 AGENCIA TUXTLA															PLACAS				
NE	NO. VEH SAP	RUTA	RUTA SAP	MARCA	LINEA	TIPO DE CARROCERIA	TIPO	MOD	SERIE	NO_MOTOR	PLACAS NUEVAS	DEL	TRAS	CONDUCTOR	AGENCIA	LUGAR			
001	56380601	801		NISSAN	CHASIS L	GONDOLA	PICK-UP	2005	3NEDD1238K011291	K424246988A	DB15608	✓	✓	FEDRO CARLOS VARELA VICENS	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
014	56390923			FORD	F150	GONDOLA	PICK-UP	2009	3FRFP17239M11054	NO APLICABLE	DB74376	✓	✓	SERGIO ARTURO RINCON GOMEZ	COZUCCOATLA	FORANEA			
03A	56440912			VOLKSWAGEN	CHASIS L	REDILAS	7 TON	2009	3VWVX1S2R49M901148	3E105394	DB74553	✓	✓	JUAN JOSE GOMEZ BARRIENTOS	TUXTLA GUTIERREZ	FORANEA			
005	56380201	804		VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3VWV1A1B92M929628	ACD443636	DFF1912	✓	✓	EMMANUEL MORALES VELAZQUEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
05A	56450916	816	563816	VOLKSWAGEN	CHASIS L	6 PALLETS	7 TON	2009	3VWV1S2R49M901128	3E086151	DB82670	✓	✓	JOSÉ MANUEL VAZQUEZ DE LA TORRE	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
07A	56380927	805		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB315X9K362797	GA16889699W	DFU3068	✓	✓	GERMAN VAZQUEZ ZAMBRANO	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
08A	56380928	812		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31539K362799	GA16889814W	DFU3073	✓	✓	JOSUE ARIOSTO MANDUJANO VENEGAS	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
009	56380402	816	565717	NISSAN	ESTACAS	REDILAS	ESTACAS	2004	3N6CD155X4K129614	K424190256A	DB22345	✓	✓	EMERGENTE	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
13A	56380932			NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31569K3621103	GA16888978W	DFV7917	✓	✓	CARLOS MANUEL HERRERA SANCHEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
14A	56380933			NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2009	3N1EB31589K362801	GA16889518W	DFV8110	✓	✓	JORDAN SAMAYDA RUIZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
15A	56470917	814	563814	FORD	CHASIS L	REDILAS	5 TON	2010	1FD0F5G6Y0A649222	NO APLICABLE	DB97697	✓	✓	CHARLY MAY ESTRADA DE LA CRUZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
16A				CHRYSLER	PACIFICA	VAN	AUTOMOVIL	2004	2CB3M68454R641486	1A1H834D	DF98781	✓	✓	MARIA AMPARO MONJARAS DOMINGUEZ	TUXTLA GUTIERREZ	FORANEA			
17A				CHEVROLET	TRACKER	COMPACTO	AUTOMOVIL	2005	84G118UJ15R205097	J2026082	DFY5748	✓	✓	RAUL OSORIO LEON	TUXTLA GUTIERREZ	FORANEA			
018	56380209	813		VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3VWV1A1B12M928439	ACD442447	DFF1916	✓	✓	RAFAEL AGUILAR VELAZQUEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
18A				FORD	LOBO LARIAT	GONDOLA	PICK-UP	2005	1FTPW14505K42622	NO APLICABLE	DB61987	✓	✓	LUIS FELIPE ORANTES LOPEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
19A				FORD	ESCAPE	COMPACTO	AUTOMOVIL	2010	1FMCUC0C70AK874419	NO APLICABLE	DR41006	✓	✓	LUIS HERRERA ALLARD	TUXTLA GUTIERREZ	FORANEA			
20A				FORD	EXCURSION	VAN	AUTOMOVIL	2005	1FMNU4435E8B7551	IMPORTADO	DR48347	✓	✓	SIN ASIGNAR	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
01A				TOYOTA	BPGU30	3000 KG	MONTACARGA	2008	BPGU30-13965	NO APLICABLE	NA	NA	NA	CARLOS ALBERTO ESCOBAR VAZQUEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
22A				TOYOTA	BPGU32	3000 KG	MONTACARGA	2010	BPGU32-15250	NO APLICABLE	NA	NA	NA	SAMUEL TOALA HERNANDEZ	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
200	56380204	801	563801	VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3VWV1A1B12M928473	ACD442481	DFF1915	✓	✓	EMERGENTE	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
203	56380206	803		VOLKSWAGEN	SEDAN	COMPACTO	AUTOMOVIL	2002	3VWV1A1B12M928523	ACD442531	DFT4736	✓	✓	EMERGENTE	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
25A		827		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2011	3N1EB31599K301690	GA16762399V	DFC6975	✓	✓	ROBERTO CARLOS LORENA-AQUINO	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
26A		808		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2011	3N1EB31578K301655	GA16761871V	DFC6985	✓	✓	JORGE ALBERTO PEREZ CAMACHO	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			
27A		809		NISSAN	TSURU	COMPACTO	AUTOMOVIL	2011	3N1EB31578K301574	GA16762058V	DFC6983	✓	✓	JESUS MEZA TORRES	TUXTLA GUTIERREZ	LOCAL			



Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



En el programa actualmente:

Catálogos									
Vehículos									
Activos Suspensos Temporalmente Baja Definitiva									
No. Económico	Vehículo	Serie de chasis	Serie de Motor	Marca	Clasificación	Placa	Tipo de Plac		
001	001 Pick-Up Nissan Estacas DB15606	3NECD12589K012291	KA24248988A	Nissan	Utilitario	DB15608	Particular de		
002	002 Pick-Up Nissan CHASIS L DB-15602	3NECD12574K047575	1A0DA3K3	Nissan	Distribución	DB-15602	Particular de		
004	004 Gondola Volkswagen Pointer DB73293	9BVECO5V69P109526	BJV123370	Volkswagen	Ventas	DB73293	Particular de		
005	005 Automovl Volkswagen Sedan DPP1912	3VW51A1B2M929628	ACD443636	Volkswagen	Ventas	DP1912	Particular de		
006	006 Pick-Up Nissan CHASIS L DB-15426	3NECD12543K005090	KA2424977A	Nissan	COORDINADOR NEC.	DB-15426	SUPERVISIÓ		
009	009 Automovl Nissan Estacas DB22345	3NECD15SX4K128914	KA24190256A	Nissan	Ventas	DB22345	Particular de		
011	011 Pick-Up Nissan Pick-Up DA99682			Nissan		DA99682			
013	013 Pick-Up Nissan Pick-Up DA99680	3NECD12533K042498		Nissan	Reparato	DA99680	Particular de		
014	014 Pick-Up Nissan Estacas DB59762	3NECD12584K047102		Nissan	Supervisión	DB59762	Particular de		
016	016 CAMIÓN 8 TON Freightliner Mercedes Benz DB-57145	3ALACXC35DN82583	90697800375556	Freightliner	BOCHL LOCAL	DB-57145	Particular de		
018	018 Automovl Volkswagen Sedan DPP1916	3VW51A1B12M929439	ACD442447	Volkswagen	Ventas	DP1916	Particular de		
01A	01A Pick-Up Ford F150 DB74376	3FTFR12339M11054	N/A	Ford	Supervisión	DB74376	Particular de		
020	020 Automovl Volkswagen Sedan DPP1915	3VW51A1B12M929473	ACD442481	Volkswagen	Ventas	DP1915	Particular de		
023	023 Automovl Volkswagen Sedan DPT4736	3VW51A1B12M928523	ACD442531	Volkswagen	Ventas	DPT4736	Particular de		
026	026 Compacto Volkswagen Sedan DPL9645	3VW51A1B72M929627	ACD443635	Volkswagen	Ventas	DPL9645	Particular de		
028	028 Compacto Volkswagen Sedan DPP1917	3VW51A1B2M929622	ACD443630	Volkswagen	Ventas	DP1917	Particular de		
029	029 Compacto Volkswagen Sedan DPJ9359			Volkswagen		DPJ9359			
02A	02A Camioneta Volkswagen Pointer DB73292	9BVECO5V69P109573	N/A	Volkswagen	Ventas	DB73292	Particular de		
031	031 CAMIÓN 8 TON Freightliner Mercedes Benz DB-57146	3ALACXC35D0N82590	90697800374286	Freightliner	BOCHL FORANEA	DB-57146	Mercedil de		
033	033 Redilas Ford F-550 DB15575	3FDMF56536M00064	Nacional	Ford	Ventas	DB15575	Particular de		
03A	03A Automovl Volkswagen CHASIS L DB74553	3VW5V52R9X9M91148	36105394	Volkswagen	Reparato	DB74553	Particular de		
049	049 Camion 7/810 Ton Mercedes Benz 1114 DB59239	C114B00007748		Mercedes Benz	Tradicional	DB59239	Particular de		
05A	05A Automovl Volkswagen CHASIS L DB82670	3VW5V52R49M901128	36088151	Volkswagen	Ventas	DB82670	Particular de		
062	062 Redilas Mercedes Benz 1217 DB95566	3AM68542350027126	39090050201564	Mercedes Benz	Ventas	DB95566	Particular de		
064	064 Redilas Mercedes Benz 1217 DB89951	3AM68512350027803	39090050206203	Mercedes Benz	Ventas	DB89951	Particular de		
070	070 Redilas Mercedes Benz 1217 DB62074	3AM68512350030913	39090050221700	Mercedes Benz	Ventas	DB62074	Particular de		

Registró de gastos de mantenimiento anteriormente:

EXCLUSIVAS EN TUXTLA REGISTRO DE GASTOS DE MANTENIMIENTO 2010 AGENCIA TUXTLA									
FE	NUMERO DE FACTO	FECHA	PROVEEDOR	CLASIFIC	M.O.	REFACCIONES	FECHA RECIBI	SUBTOTA	
555	116243	04-Ene-10	Llantas Royal de Tabasco, S.A. de C.V.	LL		2 llantas 11R22.5 ST576	07-Ene	\$ 8,590	
555	116244	04-Ene-10	Llantas Royal de Tabasco, S.A. de C.V.	LL		1 llanta 11R22.5 ST576, camera	07-Ene	\$ 4,965	
402	116230	04-Ene-10	Llantas Royal de Tabasco, S.A. de C.V.	LL	Montaje llantas auto, balanceo auto	4 llantas LT265/75R16, 4 valvulas chicas TR-413	07-Ene	\$ 9,780	
772	116241	04-Ene-10	Llantas Royal de Tabasco, S.A. de C.V.	LL	Montaje alineacion y balanceo	2 valvula chica TR-413, 2 llantas 135 R14	07-Ene	\$ 1,858	
702	116242	04-Ene-10	Llantas Royal de Tabasco, S.A. de C.V.	LL	montaje, alineacion y balanceo	4 valvula chica TR-413, 4 llantas P165-65 R15 hydrostop	07-Ene	\$ 9,732	
649	01370	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MP	calibrado de cliots y pedal		07-Ene	\$ 200	
150	01368	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio liberamiento sur, cambio de rotochamber, regulado de cliots y frenos, poner orquilla		07-Ene	\$ 1,100	
138	01369	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	calibrado de frenos, cambio de rotochamber, valvula estacionero trasero y tablero		07-Ene	\$ 800	
75	01369	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	cambio de masa trasera, de brillos de masa, de brillos laterales y resin		07-Ene	\$ 1,650	
157	01371	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	calibrado de cliots, corregir fuga de aceite, cambio juntas de ne, de fcas y de tubo presion		07-Ene	\$ 2,400	
144	01372	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	aux. chapa de corzo, cambio de valvas, rotochamber, pulmon compresor, calibrado de frenos		07-Ene	\$ 1,800	
144	01373	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	cambio de valvula de estacionero, de maticas traseras y apretar base de porta gavilan		07-Ene	\$ 800	
647	01374	06-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio suchiapas, calibrado de cliots y pedal		07-Ene	\$ 600	
169	01375	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MP	calibrado de cliots y regular pedal		07-Ene	\$ 200	
714	01376	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MP	cambio de tambor masa trasera y regulado de cliots y pedal		07-Ene	\$ 550	
55	01377	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio san fernando, cambio de rotochamber trasero y regulado de frenos		07-Ene	\$ 650	
721	01378	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio copanabá, corregir fuga de aceite motor		07-Ene	\$ 1,250	
721	01379	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	reparacion de diferencial moztz, cambio de cruzeta caja de engranes, de flecha, aceite diferencial		07-Ene	\$ 1,400	
721	01380	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	cambio de cruzeta flecha, regulado de frenos general		07-Ene	\$ 400	
62	01381	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio en escala, cambio de tubo de presion acetate		07-Ene	\$ 1,250	
62	01382	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	auxilio en escala, cambio de cliots		07-Ene	\$ 1,700	
156	01383	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	reparacion de caja de velocidades, cambio de cliots, de sincronizador, de balero		07-Ene	\$ 1,800	
153	01385	07-Ene-10	Juan Vazquez Jimenes (taller mecanico la Esperanza)	MC	calibrado de cliots, cambio de buxas cliots, de juntas flechas laterales		07-Ene	\$ 450	



Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



Actualmente:

Nombre	Clave	Clasificación	Teléfonos	Contacto	Activo
AGENCIAS MERCANTILES S.A. DE C.V.		Agencia de Tractos Nuevos	317-2350	Jose Escamilla	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTO SERVICIO MONTESINOS S.A. DE C.V.		Gasolineras	671-2726	Mariana Montesinos	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOCACIONES DE TAPAChILA SA DE CV	AGE1	Agencias de Autos	9661063693	JESUS	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOMOTRIZ DEL SOCONUSCO SA DE CV	AGE3	Refaccionarias	66 2 02 88		<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOMOTRIZ FARRERA, S.A. DE C.V.		Agencia de Tractos Nuevos	61-870-60		<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOPARTES FARRIAGA	REFAC3	Refaccionarias	6622026	Ing Josue	<input checked="" type="checkbox"/>
AUTOPARTES TONALA	REFAC2	Refaccionarias		VAZQUEZ DE LA ROSA GERARDO GO...	<input checked="" type="checkbox"/>
AXA SEGURO S.A. DE C.V.		Aseguradoras	01-800-900-1292	Gabriel Rodriguez López	<input checked="" type="checkbox"/>
COMERCIALIZADORA DE PINTURAS Y COMPLEMENTOS, S.A. DE C.V. ...	PINT1	Pinturas Automotriz		LLIS	<input checked="" type="checkbox"/>
EDMUNDO A. AGUILAR SALAZAR		Mecanica en general	9661265761	Edmundo A. Aguilar Salazar	<input checked="" type="checkbox"/>
FERRE ALEX	FERRE1	Refaccionarias	9661090694	CP Francisco Alejandro	<input checked="" type="checkbox"/>
FERRECENTER INTERNATIONAL	FERRE3	Ferreteria y Herreria	66 2 19 54		<input checked="" type="checkbox"/>
FERRETERA MEXICANA	FERRE2	Ferreteria y Herreria	66 2 05 13	RAMOS VAZQUEZ MARIA ELVIRA	<input checked="" type="checkbox"/>
FIBRAS Y RESINAS DE CHAPAS, S.A. DE C.V.		Mecanica en general	61-5-62-87		<input checked="" type="checkbox"/>
GAS COM, S.A. DE C.V.		Estacion de gas	61-4-18-71		<input checked="" type="checkbox"/>
GASOLINERA DEL VALLE	GAS1	Gasolineras	9661080578	PEDRO	<input checked="" type="checkbox"/>
GASOLINERA LA TURQUESA	906	Gasolineras	9621370629	Macedal Soto	<input checked="" type="checkbox"/>
GASOLINERA VIVA MEXICO	905	Gasolineras	9621531224	Lic. Gloria Medina	<input checked="" type="checkbox"/>
GASOLINERA Y SERVICIOS MOQUEL, S.A. DE C.V.	GAS2	Gasolineras	66 21 224	llo Martha Cruz Melendez	<input checked="" type="checkbox"/>
GRUZA AUTOMOTORES SA DE CV		Agencias de Autos	618-7500		<input checked="" type="checkbox"/>
GRUZA REYNA	ORUA1	Gruas	9661063647	Marcos y/O Reyna Diaz	<input checked="" type="checkbox"/>
HERRERIA Y BALCONERIA IVAN	BALC2	HERRERIA Y BALCONERIA		COLMENARES CULEBRO SANTIAGO	<input checked="" type="checkbox"/>
INSTALGAS	903	Mecanica en general	6254075	C.P. Carlos Oscar Lopez	<input checked="" type="checkbox"/>
JORGE ANILMO CORZO MONTESINOS		Mecanica en general	9661366820	Jorge Anselmo Corzo Montesinos	<input checked="" type="checkbox"/>
LONAS Y TOLDOS MACARE	LONAS1	Lonas	9661090371	Rene	<input checked="" type="checkbox"/>
LLANTAS ROYAL DE TABASCO, S.A. DE C.V.		Llantas Nuevas	602-67-20		<input checked="" type="checkbox"/>
MADERERIA EL CPRES	MADE1	Madereria	66 3 16 94		<input checked="" type="checkbox"/>
MARINA MOTORS	MEC2	Mecanica en general	9612159296	CP Luis Antonio Marina	<input checked="" type="checkbox"/>
MARINA REEACCIONES	904	Refaccionarias	6434737	L. de. Antonio Mexico Moscano	<input checked="" type="checkbox"/>

Concentrado anual de los rendimientos anteriormente

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
RENDIMIENTO MENSUAL																						
Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			Julio				
REC	Recorrido	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	litros	
4	2138	361	6	1937	276	7	1998	321	6	1619	255	6	1851	331	6	453	154	3	967	103	3	1588
			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	232
5	718	119	6	1043	162	6	837	141	6	1135	170	7			#DIV/0!	8640	131	66			#DIV/0!	763
9	2052	423	5	952	29	33	817	261	3			#DIV/0!			#DIV/0!	411	91	5	1084	307	4	905
18	878	192	5	672	98	7	969	160	6	324	72	5			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
20	2314	256	9	1145	130	9	4193	342	12	1531	171	9			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
22			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
23	1369	244	5	836	224	4	1704	282	6	727	119	6	939	134	7	684	98	7	886	101	9	1692
24			#DIV/0!	10221	175	58	15482	255	61	1128	195	6	11732	166	71	10725	190	56			#DIV/0!	
25			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
26			#DIV/0!	2697	197	14	48	62	1	229	60	4	1039	137	8	403	65	6	1073	156	7	5833
27	139	78	2	868	174	5	975	159	6	876	180	5	839	128	7	67	114	1	621	120	5	655
28			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	920
31			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
33	28	1094	0	1976	185	11	1661	836	1	1729	822	2	1271	723	2	931	682	1			#DIV/0!	1193
62			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
64			#DIV/0!			#DIV/0!	1311	322	4			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	416
70			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
75			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
93	12	281	0	431	624	1	739	816	2	342	373	1			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
95	1212	639	2	1324	679	2	1627	760	2	1981	761	2	1189	651	2	937	552	2	84	546	0	1233
104			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
114	34	662	0	26	709	0	66	733	0			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	2
119			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!	
121	1549	1387	1	886	852	1	3382	1698	2	2608	2000	1	2988	1953	2	696	990	1	318	741	0	1967
125	1284	207	6			#DIV/0!			#DIV/0!	509	365	1	69	199	0	646	155	4	451	156	3	1
131	1505	409	4	1287	318	4	2127	417	5	1541	419	4	1956	444	4	1119	418	3	1317	294	4	2288
132	1542	243	6	1454	360	6	2137	326	7	2499	353	7	231	297	1	1845	255	7			#DIV/0!	1807
135	1036	214	5	2368	360	7	2414	354	7			#DIV/0!	1738	255	7			#DIV/0!	96	206	0	1231
136	685	228	3	281	165	2	281	164.94	2			#DIV/0!	554	258	2			#DIV/0!			#DIV/0!	1135
138	906	737	1	668	484	1	1189	712	2	1191	775	2	846	718	1	762	496	2	809	543	1	1423
139	192	944	1	604	487	1	833	487	2	604	441	1	651	336	1	360	334	1	417	327	1	646

Actualmente:

Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.

Rendimiento General Agrupado por Vehículo

Del 01/11/2010 al 30/11/2010 15 Enero 2011 11:39:40 a.m.

Odometro Km			001 Pick-UP Nissan Estacas DB15608		Combustible: Gasolina	Odometro: 193,803.00	Km
					Transmisión: Estándar		
Fecha	Anterior	Al cargar	Litro	Costo	Referencia	Recorridos	Rendimiento
23/11/2010	193,445.00	193,803.00	52.79	\$458.22	FACTURA NO.101567	358 Km	6.78 [Km/Litro]
16/11/2010	193,178.00	193,445.00	38.22	\$331.75	FACTURA NO. 1 01288	267 Km	6.99 [Km/Litro]
11/11/2010	192,800.00	193,178.00	58.14	\$500.00	FACTURA NO.101009	378 Km	6.50 [Km/Litro]
03/11/2010	192,374.00	192,800.00	54.42	\$468.01	FACTURA NO.100797	426 Km	7.83 [Km/Litro]
			203.57	\$1,757.98			1,429.00 Km

El Rendimiento Promedio: 7.02 [Km/Litro]

Odometro Km			004 Gondola Volkswagen Pointer DB73293		Combustible: Gasolina	Odometro: 33,854.00	Km
					Transmisión: Estándar		
Fecha	Anterior	Al cargar	Litro	Costo	Referencia	Recorridos	Rendimiento
26/11/2010	33,351.00	33,854.00	23.04	\$199.99	FACTURA NO.101572	303 Km	13.15 [Km/Litro]
23/11/2010	32,966.00	33,351.00	41.74	\$362.30	FACTURA NO.101572	385 Km	9.22 [Km/Litro]
19/11/2010	32,819.00	32,966.00	23.00	\$199.64	FACTURA NO. 1 01284	147 Km	6.39 [Km/Litro]
16/11/2010	32,339.00	32,819.00	50.73	\$440.34	FACTURA NO. 1 01284	480 Km	9.46 [Km/Litro]
12/11/2010	32,024.00	32,339.00	23.26	\$200.04	FACTURA NO.101009	315 Km	13.54 [Km/Litro]
09/11/2010	31,760.00	32,024.00	33.14	\$285.00	FACTURA NO.100798	264 Km	7.97 [Km/Litro]
05/11/2010	31,509.00	31,760.00	23.26	\$200.04	FACTURA NO.100798	251 Km	10.79 [Km/Litro]
			218.17	\$1,887.34			2,145.00 Km

El Rendimiento Promedio: 9.83 [Km/Litro]

Registro de los siniestros, anteriormente

Eco	Ruta	Operador	No. Siniestro	Lugar	Fecha	CAUSA
265	Mob.	Tomas Gomez Lopez	CJ-00146/8	Av. Fco. I. Madero entre Mexicanidad y 5 de febrero, Chiapa de Corzo	9 de Enero de 2008	Falta de precaucion del operador
062	Mob.	Alfredo Saraoz de la Cruz	CJ-00637/8	15 calle oriente y 8 sur	5 de Febrero de 2008	Falta de precaucion del operador
138	712	Heracilio Ramirez Perez	CJ-00898/8	Calle pensamiento esquina av la rosa col. Paso limon	19 de Febrero de 2008	Falta de precaucion del operador
127	Sup	Anselmo Sainez Rios	CJ-00987/8	En patio de maniobras de a la agencia Tuxtla (impacto de reversa)	23 de Febrero de 2008	Falta de precaucion del operador
263	814	Belsazar Matus Diaz	CJ-01017/8	Calle rosa del centro esq rosa del oriente. Con Rosario (exceso de velocidad)	25 de Febrero de 2008	Exceso de velocidad
049	710	Francisco Aparicio Perez	CJ-02364/8	Av. Gargolas esquina calle Quintana Roo. Col Chapultepec	8 de Mayo de 2008	Tiro cables de luz, falta de precaucion
108	EM	Miguel Narcia (ayudante R-709)	CJ-02479/8	5a norte entre 9a y 10a poniente. Col Centro	13 de Mayo de 2008	Corte de circulacion de la otra unidad
156	713	Octavio Lopez Villafuerte	CJ-02680/8	Av. Coronel esquina Virgilio Romero Col. Los Manguitos	24 de Mayo de 2008	Corte de circulacion del camion
155	815	Amner Lopez Viza	CJ-03042/8	Calzada Andres Serra Rojas esquina libramiento	13 de Junio de 2008	Falta de precaucion del operador
151	708	Carlos Herrera Sanchez	CJ-03117/8	Av. Del Rosario esq calle San Martin Col. Santa Ana	21 de Junio de 2008	Falta de precaucion del operador
147	704	Jorge Somosa Salinas	CJ-03355/8	Av. 16 de Septiembre esquina 3 de Mayo Col. Shanka	1 de Julio de 2008	Corte de circulacion de la otra unidad
001	Sup	Marvel A. Granados Borras	CJ-03333/8	Prolongacion de la 5a norte esq calzada CD Deportiva	30 de Junio de 2008	Alcance de otro vehiculo
191	818	David Sanchez Hernandez	CJ-03757/8	1a sur esquina 2a poniente Col. Centro San Fernando Chiapas	21 de Julio de 2008	Falta de precaucion del operador

Actualmente:



Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.						
Bitácora de siniestros por vehículo						
Del 01/11/2010 al 15/01/2011			15 Enero 2011		11:44:10 a.m.	
Fecha	Hora	No. Poliza	Lugar	Conductor	Monto	
144 Camion 7/8/10 Ton International IH4300 DB72758						
03/11/2010	0		Tuxtla Gutierrez	Gomez Cruz Luis Angel		\$0.00
					Total de Monto:	\$0.00
175 Camion 7/8/10 Ton International IH4300 DB18310						
12/01/2011	12:20:02 p.m.		Suchiapa, Chiapas	Espinosa Gomez Marbey		\$0.00
					Total de Monto:	\$0.00

Resguardos anteriormente:

A5070		EXCLUSIVAS EN TUXTLA S.A. DE C.V.									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> RESGUARDO DE VEHICULO TALLERES TUXTLA </div> </div>											
EXCLUSIVAS EN TUXTLA S.A. DE C.V.											
DATOS GENERALES											
CONDUCTOR			MIGUEL ANGEL HERNANDEZ PACHECO			FECHA			15/01/2011		
PUESTO			VENDEDOR			NECO			194		
PLAZA			LOCAL			F.VENCIMIENTO			20 de Octubre de 2010		
AGENCIA			TUXTLA GUTIERREZ			POLIZA DE SEGURO			YAP004550200 INCISO 64		
LICENCIA			10N0000435			DATOS DE LA UNIDAD					
F.VENCIMIENTO			20 de Octubre de 2010			MARCA			FORD		
POLIZA DE SEGURO			YAP004550200 INCISO 64			SERIE			3FEKF36L28MA25444		
						PLACA			CZ390T00		
						MODELO			2006		
						CAPACIDAD			3 TON		
EQUIPO ADICIONAL											
LONA						PINZA MECANICA					
DIABLO						DESATORNILLADOR PLANO					
LLANTAS DE REP						DESATORNILLADOR CRUZ					
SEÑALES DE EMERG.			X			LLAVES ESPAÑOLAS					
GATO HIDRAULICO			X			MANERAL GATO					
TAPETES			X			LLAVE DE RUEDAS			X		
EXTINTOR			X			CABLE PASACORRIENTE			X		
SACA BUJIA CIMANERAL						OTROS					
LICENCIA DE CONDUCIR											
OBSERVACIONES											
SE ENTREGA COPIA DE TARJETA DE CIRCULACION 2006											
SE ENTREGA COPIA DE LA POLIZA DE SEGURO 2006											



Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



Actualmente:

Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.
Resguardo del vehículo

FOLIO
1

15 Enero 2011
11:52:55 a.m.

Empleado: Varela Vicens Pedro Carlos

Fecha resguardo: 30/08/2010 **Hora de Entrada:** 08:00 am

Fecha devolución: **Hora de Salida:** 07:00 pm

Responsable: **Licencia:** 00C0012759

Vehículo: 001 Pick-UP Nissan Estacas DB15608

Tipo	Concepto	Comentarios	Imagen
Resguardo	Batería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Calaveras Delanteras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Calaveras Traseras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Espejo lateral derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Espejo lateral izquierdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Estado general Pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Faros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Imagen y Logos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Tapicería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resguardo	Vidrios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Varela Vicens Pedro Carlos

Programación de mantenimiento anteriormente:

MP PROGRAMADOS OCTUBRE

FRANQUICIA SUPERIOR DE CHIAPAS
INVENTARIO DE VEHICULOS 2008
TALLERES TUXTLA

NE	MARCA	MOD	CONDUCTOR	PUESTO	MANTENIMIENTO 2008												
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
					KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM	
032	NISSAN	2005	fernando victoria gutierrez	TRADICIONAL		109,421					120,895					130,895	
092	MERCEDES B	1994	JENILLER A MARTINEZ GARCIA	MOBILIARIO												10,000	
114	FORD	1999	JOSE MANUEL DELATORRE VAZQUEZ	CU/PS		252,350					284,026					274,096	
136	FORD	2001	RAFAEL MEJAMAYA	STAFF		216,435					217,715					218,719	
138	INTERNATIONAL	2007	HERACLIO RAMIREZ PEREZ	REPARTO		21,597					28,930					38,930	
139	INTERNATIONAL	2007	LEONARDO FLORES PEREZ	REPARTO		12,951					16,374					26,374	
144	INTERNATIONAL	2006	JESUS AGUILAR PEREZ	REPARTO		23,145					29,872					39,872	
146	INTERNATIONAL	2006	RAUL LOPEZ GOMEZ	REPARTO		22,439					26,094					36,094	
146	INTERNATIONAL	2006	JESUS ALFARO FONSECA	REPARTO		20,792					24,525					34,525	
147	INTERNATIONAL	2006	JORGE LUIS SOMOSA SALINAS	REPARTO		22,058					26,782					36,782	
148	INTERNATIONAL	2006	NELSON GOMEZ ESPINOZA	REPARTO		26,220					30,577					40,577	
149	INTERNATIONAL	2006	MARIANO SIMUTA INDILI	REPARTO		26,339					31,801					41,801	
151	INTERNATIONAL	2006	CARLOS M. HERRERA SANCHEZ	REPARTO		31,849					38,773					48,773	
152	INTERNATIONAL	2006	GABRIEL A. SANTIAGO DIAZ	REPARTO		26,539					31,094					41,094	
153	INTERNATIONAL	2006	FRANCISCO APARICIO PEREZ	REPARTO		24,730					30,722					40,722	
154	INTERNATIONAL	2006	JESUS ORTIZ BARRERA	REPARTO		30,247					36,418					46,418	
155	INTERNATIONAL	2006	AMNER LOPEZ VAZA	REPARTO		26,012					33,792					43,792	
156	INTERNATIONAL	2006	ENOCH OCTAVIO LOPEZ	REPARTO		36,793					43,811					53,811	
157	INTERNATIONAL	2006	LUIS FERNANDO DIAZ GONZALEZ	REPARTO		41,421					51,828					61,828	
160	FORD	2006	JORGE ANTONIO TOLEDO VALDEZ	SUPERVISION		70,009					88,792					98,792	
175	INTERNATIONAL	2007	MARIBEL ESPINOSA GOMEZ	REPARTO		9,581					17,498					27,498	

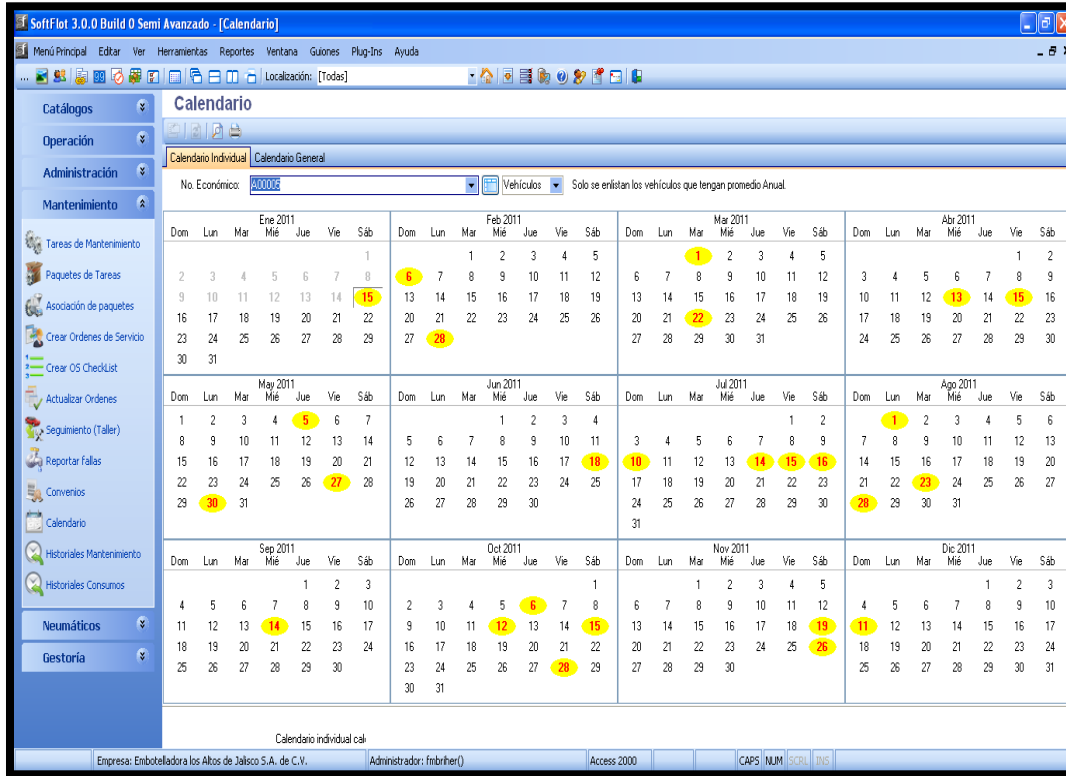
<ul style="list-style-type: none"> ■ Servicio de radiadores a 63 unidades \$ 900.00 c/u ■ Servicio de fumigación a 30 unidades \$ 600.00 c/u ■ Servicio de frenos (limpieza y/o empastado de balatas) ■ Servicio eléctrico (alternadores, marchas y baterías) \$ 650.00 c/u ■ Servicio de dutch (rectificado de plato, disco y collarín) \$ 1,200.00 c/u ■ Servicio de motores limpiaparabrisas y plumas a 78 unidades \$ 700.00 c/u ■ Reparación de 30 diábolos (llantas y reforzar bases) \$ 400.00 c/u ■ Adquisición de 30 diábolos nuevos a \$ 1,200.00 c/u ■ Renovación de imagen (hojalatería y pintura) a unidades de preventa 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: yellow;">Servicio "A"</th> <th style="background-color: blue;">Servicio "B"</th> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;"> <ul style="list-style-type: none"> * Cambio de aceite y filtro * Revisión de frenos generales * Revisión de tubos generales * Revisión de dutch </td> <td style="background-color: blue;"> <ul style="list-style-type: none"> * Servicio "A" * Cambio de bujías * Cambio de filtros de aire y combustible * Lavado y engrasado general * Revisión de inyectores </td> </tr> </table>	Servicio "A"	Servicio "B"	<ul style="list-style-type: none"> * Cambio de aceite y filtro * Revisión de frenos generales * Revisión de tubos generales * Revisión de dutch 	<ul style="list-style-type: none"> * Servicio "A" * Cambio de bujías * Cambio de filtros de aire y combustible * Lavado y engrasado general * Revisión de inyectores
Servicio "A"	Servicio "B"				
<ul style="list-style-type: none"> * Cambio de aceite y filtro * Revisión de frenos generales * Revisión de tubos generales * Revisión de dutch 	<ul style="list-style-type: none"> * Servicio "A" * Cambio de bujías * Cambio de filtros de aire y combustible * Lavado y engrasado general * Revisión de inyectores 				



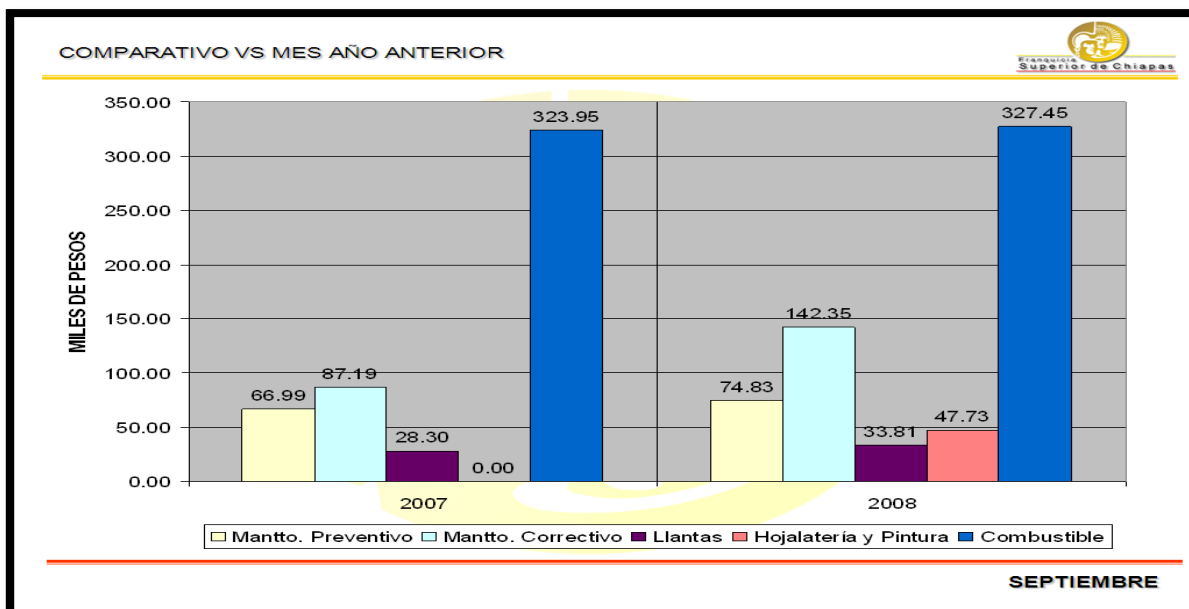
Homologación Del Sistema De Administración Del Parque Vehicular De La Empresa Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.



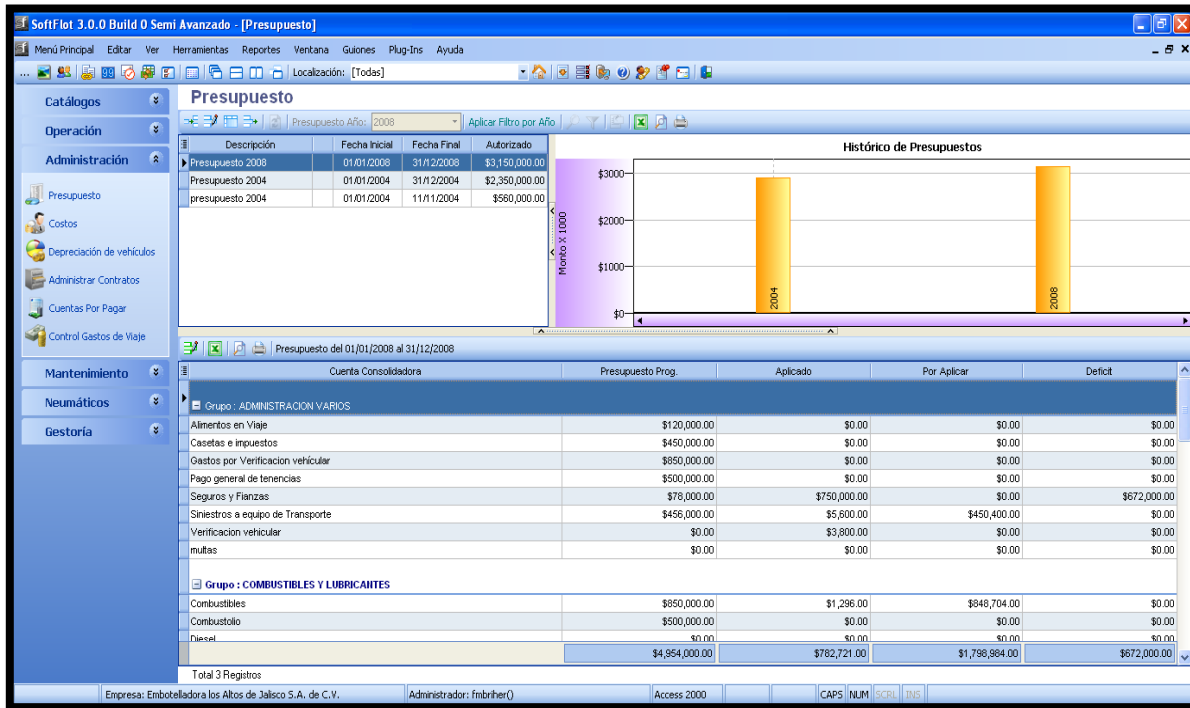
Actualmente el programa arroja las fechas:



Graficas en Excel:



Graficas en el programa con su determinado análisis:





**Homologación Del Sistema De Administración Del
Parque Vehicular De La Empresa
Exclusiva En Tuxtla S.A. De C.V.**



REFERENCIAS

Bibliográficas



**Homologación del Sistema de Administración del
Parque Vehicular de la Empresa
Exclusivas en Tuxtla S.A. de C.V.**



Referencias bibliográficas

- ❖ Abraham Silberschatz. “Fundamento de base de datos “. Edit. PAC. 1999. p. 76-97
- ❖ Adoracion de Miguel, Mario prattini. “Fundamento y modelos de base de datos”. Edit.Alfaomega. HILL. 1997. p. 32-38
- ❖ Luis Joyones Aguilar, Ignacio Martinez. “Estructura de datos”. Edit follosien. .MC.2006. p.136-150
- ❖ Peter Rob. “Sistema de base de datos”. Edit. MC GRAW HILL.1995.
- ❖ Rober J.Thierauf. “Principio y aplicaciones a la administración” Edit. Limusa. 1983.
- ❖ Agustín Montaña. “Producción y sus características”. Edit. PAC COM. . 1999. p. 76-97
- ❖ David Bain. “Productividad solución de la empresa”. Edit. MC-GRAW-HILL. 1997. p. 45-55
- ❖ Munch García. “Fundamentos de la administración”. Edit.TRILLAS.1982. . p. 106-10-35

Páginas electrónicas

- ❖ <http://www.mistareas.com.ve/marco-metodologico/desarrollo-de-hipotesis.htm>
- ❖ http://biblioenba.blogspot.com/list/tengo_que_hacer_la_bibliograf%C3%ADa_para_mi_trabajo___y_no_se_c%C3%B3mo_/referencias.pdf
- ❖ <http://www.mejoramientodeproduccion.com/produccion/desarrollo.htm>