

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÌA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**Diseño de aplicación de registro de control de
mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción
Conduce Ecuador del ITB.**

Autor:

Jalca Sánchez Julio Cesar

Tutora:

MSC. Roosevelt Daniel Espinoza Puertas

Guayaquil, Ecuador

2015

DEDICATORIA

Con todo el esfuerzo realizado en estos años de estudio, este proyecto está dedicado primeramente A Dios, por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible. A mi familia que se sacrificaron el poco tiempo que les di, ellos estuvieron apoyándome en todo momento, me dieron valentía para seguir estudiando, comprobando que con esfuerzo y perseverancia se pueden alcanzar las metas. Con todo el amor que les tengo dedico este proyecto a ustedes: papá Julio, mamá Edita

Jalca Sánchez Julio Cesar

AGRADECIMIENTO

A Dios, por bendecirme una vez más dándome esta oportunidad de poder cumplir con mis metas. A mi familia por darme el apoyo incondicional para que éste trabajo llegue a una final culminación. A mis compañeros de estudio que han formado parte de mi vida profesional, les agradezco por sus consejo, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles. A los profesores del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, por su calidad académica demostrada en todos los años de mi carrera.

Jalca Sánchez Julio Cesar

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: TECNÓLOGA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

Tema:

“DISEÑO DE APLICACIÓN DE REGISTRO DE CONTROL DE MANTENIMIENTOS DE VEHÍCULOS EN LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN CONDUCE ECUADOR DEL ITB”

Autor: Jalca Sánchez Julio César

Tutor: MSC. Roosevelt Daniel Espinoza Puertas

RESUMEN

El presente tema de tesis tiene como objetivo establecer el control del mantenimiento de los vehículos de las escuelas de conducción, con la cual se observó que no refleja con una aplicación para dicho control de mantenimiento, ya que al realizarlo manualmente esta propenso en que haya pérdida de información y que se genere mal uso del control del mantenimiento de los vehículos.

Para este proyecto se realizó y se utilizó técnicas de investigación, recolección de datos, como la observación directa por medio de encuestas. Gracias a la cual se recopiló formatos de documentos e información para conocer el detalle de los procesos de los mantenimientos.

Con la cual se vio si las escuelas cuentan con dicha aplicación para un mejor registro de los mantenimientos de los vehículos en las escuelas. Se diseñó una aplicación para mejorar dicha tarea, lo que constituye una herramienta para mejorar el uso de los mantenimientos de los vehículos.

Se demostró la importancia de emigrar a una aplicación ya que así se lograra una mayor seguridad de la información de los mantenimientos, y por ende en las escuelas de conducción lo adquieran y lo adopte.

PALABRAS CLAVE

PALABRAS CLAVE		
Propenso	Emigrar	Adopte

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnología en Análisis de Sistemas

Tema:

“Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB”

Autor: Jalca Sánchez Julio César

Tutor: MSC. Roosevelt Daniel Espinoza Puertas

Abstract

The present topic of thesis has as aim establish the control of the maintenance of the vehicles of the schools of conduction, with which was observed that it does not reflect with an application for the above mentioned control of maintenance, since on it having realized manually this one inclined in that it has lost of information and that generates badly use of the control of the maintenance of the vehicles.

For this project it was realized and one used technologies of investigation, compilation of information, as the direct observation by means of surveys. Thanks to which I compile formats of documents and information to know the detail of them process of the maintenances.

With which one saw if the schools possess the above mentioned application for better it registered of the maintenances of the vehicles in the schools. An application was designed to improve the above mentioned task, which constitutes a tool for better the use of the maintenances of the vehicles.

There was demonstrated the importance of emigrating to an application since this way there was achieved a major safety of the information of the maintenances, and for ende in the schools of conduction acquire it and adopt it.

KEYWORDS

Inclined	To emigrate	Adopt
----------	-------------	-------

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA NOTARIADA	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
Abstract.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
TABLAS.....	xi
GRAFICO.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1 Ubicación del problema en un contexto.....	1
1.1.2 Situación conflicto que debo señalar.....	2
1.1.3 Delimitación del problema.....	2
1.1.4 Formulación del Problema	2
1.1.5 Variables de Investigación.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 Objetivo general:.....	3
1.2.2 Objetivos específicos:	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPÍTULO II.....	5
2 MARCO TEÒRICO.....	5
2.1 Costo de operación del sistema	6
2.2 Clasificación de los costos de operación	6
2.3 Costos fijos.....	6
2.4 Costos variables.....	8
2.5 Desarrollo de aplicación web	9
2.5.1 Php	9
2.5.2 My admin	10
2.6 MARCOS CONCEPTUAL.....	11
2.6.1 A cuantas empresas cubro al año	11
2.6.2 A 2 años proyectos	11
2.6.3 Cuáles van a ser los gastos	11

2.6.4	Gastos.....	11
2.6.5	Comprar de licencia de software y cuánto vale.....	12
2.6.6	Necesito otra persona y cuanto pago.....	12
2.6.7	Qué tipo de computadora voy a utilizar y cuánto cuesta.....	12
2.6.8	Patente y derecho de autor	13
2.6.9	Encuesta a dos empresas	15
2.6.10	Investigación licencia.....	16
2.6.11	3 a 6 meses gratis	16
2.6.12	Contrato de software	16
2.6.13	Entrega de negocio: sistema y aplicación	26
2.6.14	Presupuesto	26
CAPÍTULO III.....		27
3	METODOLOGÍA.....	27
3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVENTIGACION	27
3.1.1	La investigación Científica	27
3.2	LA POBLACION Y LA MUESTRA.....	42
3.2.1	CARACTERISTICAS DE LA POBLACION.....	42
3.2.2	DELIMITACION DE LA POBLACION.....	45
3.2.3	TIPO DE MUESTRA	45
3.2.4	TAMAÑO DE LA MUESTRA	46
CAPITULO IV		49
4	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	49
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	49
4.2	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	49
4.3	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	49
4.4	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	50
4.4.1	ANÁLISIS ESTADÍSTICOS: TENDENCIAS, ESPECTATIVAS	50
4.4.2	ANÁLISIS COMPARATIVOS	56
4.5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
4.5.1	CONCLUSIONES	57
4.5.2	RECOMENDACIONES	58
CAPITULO V.....		59
5	DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	59
5.1	DIAGRAMA DE FLUJO DE INGRESO DE USUARIO	59
5.2	DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION	60
5.3	DIAGRAMA HIPO.....	61

5.4	MODELAMIENTO DE DATO	61
5.4.1	MODELO ENTIDAD RELACION – MER	61
5.4.2	DESCRIPCION DE TABLAS DE LA BASE DE DATOS	62
5.4.3	DICCIONARIO DE DATOS.....	62
5.5	DISEÑO DE PANTALLA	64
5.5.1	PANTALLA INICIAL DEL SISTEMA	64
5.6	CRONOGRAMA DE EJECUCION (DIAGRAMA DE GANTT).....	77
5.6.1	DIAGRAMA DE ACTIVIDAD	78
6	Bibliografía.....	79
	ANEXOS	81
	ANEXOS No.1	81

TABLAS

Tabla 1: Descripción del equipo.....	13
Tabla 2: Categoría de licencias.....	45
Tabla 3: pregunta1	50
Tabla 4: pregunta 2.....	50
Tabla 5: pregunta 3.....	51
Tabla 6: pregunta 4.....	52
Tabla 7: Pregunta 5	52
Tabla 8: Pregunta 6	53
Tabla 9: Pregunta 7	54
Tabla 10: Pregunta 8	54
Tabla 11: Pregunta 9.....	55
Tabla 12: Calificación de eficiencia por automatización.....	56

GRAFICO

Grafico 1: Escuelas de conduccion.....	47
Grafico 2: Tipos de categoría de Guayas.....	47
Grafico 3: Pregunta 1	50
Grafico 4: Pregunta 2.....	51
Grafico 5: Pregunta 3.....	52
Grafico 6: Pregunta 4.....	52
Grafico 7: Pregunta 5.....	53
Grafico 8: Pregunta 6.....	53
Grafico 9: Pregunta 7.....	54
Grafico 10: Pregunta 8.....	55
Grafico 11: Pregunta 9.....	55
Grafico 12: Diagrama de flujo de ingreso de usuario	59
Grafico 13: Diagrama de flujo de ingreso de usuario	60
Grafico 14: Diagrama HIPO	61
Grafico 15: Modelo de entidad de relación.....	61
Grafico 16: tbl_detalle_parte_vehiculo.....	62
Grafico 17: tbl_mantenimiento_vehiculo	62
Grafico 18: tbl_pais	62
Grafico 19: tbl_parte_vehiculo	63
Grafico 20: tbl_registro_vehiculo.....	63
Grafico 21: tbl_usuario.....	63
Grafico 22: tbl_tipo_vehiculo.....	64
Grafico 23: tbl_usuario.....	64

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Ubicación del problema en un contexto.

El Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología es una Institución de Educación Superior, con Registro Institucional Nro. 09-030 otorgado por el CONESUP, de derecho público, con personería jurídica propia, y capacidad de autogestión administrativa y financiera.

Inicia con la cesión de derechos que realiza el Sr. Antonio Gregorio Gutiérrez Peñafiel del Instituto Técnico Superior Particular Mastercomp con sede en la ciudad de Milagro, creado por resolución 2763 del Ministerio de Educación y Cultura del 24 de Junio de 1996 al Lsi. Manuel Roberto Tolozano Benites, posteriormente la Dirección Provincial de Educación y Cultura en acuerdo No. 0068 del 12 de octubre de 1999 autoriza el cambio de nombre a Instituto Técnico Superior Particular Megacompu.

Luego la Subsecretaria Regional de Educación con acuerdo No. 0474 del 28 de junio del 2000 reconoce el acuerdo No. 0068 expedido por la Dirección Provincial de Educación y Cultura del 12 de octubre de 1999; la cesión de derechos a favor del señor Lsi. Manuel Roberto Tolozano Benites; y, autoriza el cambio de domicilio del cantón Milagro a la ciudad de Guayaquil; reconociendo al señor Lic. Gonzalo Enrique Jarrín Mora como rector.

El 11 de Diciembre del año 2001 la Junta General de Directivos y Profesores acepta la renuncia presentada por el Lic. Gonzalo Enrique Jarrín Mora a su cargo de Rector y nombra en su lugar al Lsi. Manuel Roberto Tolozano Benites, documento que se hizo llegar al CONESUP.

El 25 de septiembre, el CONESUP con resolución RCP.S21.No.368.08 autoriza el cambio de nombre de Instituto Superior Tecnológico Megacompu a Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Su domicilio civil es en la ciudad de Guayaquil y su ámbito en el área de docencia es la provincia del Guayas y en los de Ciencia y Tecnología y Vinculación con la Comunidad su ámbito es nacional.

1.1.2 Situación conflicto que debo señalar.

En base que realice el curso en la Escuela de Conducción, se ha encontrado que el control de mantenimiento de los vehículos no se realiza o se hace manualmente.

Por otro lado en las escuelas de conducción al brindar este servicio, al no contar con aplicación de este tipo o no tener una aplicación fácil de usar, los vehículos no tomen los mantenimientos apropiados y que se dañen rápidamente fallando el rendimiento lo que causa varios problemas.

1.1.3 Delimitación del problema.

Campo: Escuela de Conducción Conduce Ecuador

Área: Control interno, financiero.

Aspecto: Control de mantenimientos

Tema: Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.

Periodo: 2015

1.1.4 Formulación del Problema.

Una vez que el problema ha sido ubicado en un contexto y delimitado, además de tener detallada la situación de conflicto se procede a formular el problema.

¿Cómo contribuir a la satisfacción de las Escuelas de conducción por

medio del control de mantenimiento de los vehículos que brinda el servicio en Guayaquil y en todas parte del Ecuador?

1.1.5 Variables de Investigación.

- Variable dependiente: Recurso Económico
- Variable independiente: Registro de Mantenimientos

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general:

Diseñar una aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción con el uso de las herramientas TIC'S.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Fundamentar los aspectos teóricos, para realizar una aplicación informática.
- Diagnosticar el estado actual, en el registro de control en los vehículos y sus mantenimientos.
- Proponer una aplicación para el registro de mantenimiento en los vehículos de las escuelas de conducción en la cual vamos a tener un mejor control en los mantenimientos en los vehículos.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las filosofías de mantenimiento combinado con controles estadísticos que facilita información para obtener variable de comportamiento de los equipos que permiten diseñar estrategia para la optimización de los costos de operación y el aumento de la disponibilidad de los equipos. La aplicación de un sistema organizado de mantenimiento le permite a la escuela de conducción que establece sus costos actuales de operación con nuevas tecnologías en equipo móviles y de acuerdo a las tendencias de los nuevos progresos tecnológicos, son de mínimos costo operativo,

mínimo nivel de emisiones contaminantes y donde las mayores de componentes tienen una mayor vida útil.

La calidad de esta aplicación es de tener un mejor orden del registro de control de los mantenimientos de los vehículos en la cual puede verificar en cualquier momento que desea en el sistema.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

En el Instituto superior tecnológico bolivariano de tecnología en el campo de escuela de conducción Conduce Ecuador con la cual necesita una aplicación de registro de mantenimientos con la cual los registro no la harán manualmente.

Los registros son correctivo: en el día que se daña los comunican y ver si se puede hacer arreglar en el momento y registro lo hacen a mano y el control lo llevan en una bitácora.

La solución es hacer una aplicación de registro de mantenimiento en la cual va hacer preventivo con la que podemos contar la observar el día que la toca al auto y la escuela va a tener su propia aplicación la que va a poder subir archivos de lo que se realizó en la concesionario y los registro que se le haga a cada vehículos.

Según Matuti, (2012) este proyecto está basado en un plan de mantenimiento preventivo, un plan para minimizar el tiempo de parada del vehículo en el taller.

Pelacchi Enrique, (2004), en su trabajo que lleva por nombre “Proyecto de mejora de gestión de mantenimiento de flota de maquinaria vial, orientada a la demanda”, señala que con este trabajo se busca reducir al máximo los problemas de disponibilidad y confiabilidad de los equipos de la flota mediante un plan de recuperación de vehículos, además informalización del sector y optimización de recursos existentes. Por otra parte aumentar las inspecciones y mantenimiento preventivos a los vehículos de mayor antigüedad y un mayor control sobre vehículos prioritarios del servicio.

Barillas Flores José Francisco, (2004). En su trabajo que lleva por nombre “programa de mantenimiento preventivo para la empresa metalúrgica: Fundidora Bernal, S.A”.

Están investigación comprende establecer o elaborar un programa de mantenimiento preventivo para la maquinaria y equipo utilizado en una empresa metalúrgica.

2.1 Costo de operación del sistema

Según Armijos, J. E. (2010). Los costos de operación sirven de instrumento de control y examen de la situación financiera, para introducir mejoras tendientes a aumentar la eficacia, controlar el trabajo del personal y material rodante, determinar la política administrativa de obtención de vehículos, ampliación y reducción de líneas, entre otros.

2.2 Clasificación de los costos de operación

La clasificación de los costos de operación en sistemas de transporte se la realiza dividiendo a los mismos en dos grupos: fijos y variables.

2.3 Costos fijos

“Los costos fijos son aquellos que no dependen del volumen producido. Por lo tanto se incurre en ellos aunque no se produzca nada; es decir, aunque la unidad de transporte no esté trabajando. Este tipo de costos son también conocidos como costos de propiedad.”

Entre los principales costos fijos dentro de un sistema de transporte se consideran los siguientes:

- a) **Depreciación del vehículo:** “Es la pérdida de valor de un bien o activo (maquinaria, equipo, entre otros.), que sufren los bienes debido al uso; y a la acción de elementos tales como la corrosión, la descomposición química, los golpes, las vibraciones, los impactos, etc.

En proyectos encaminados a la transportación pública de pasajeros en buses, la depreciación se la realiza para un lapso de 12 años teniendo en cuenta un valor residual del 20% al final de la vida útil de la unidad de transporte.

- b) **Mano de obra operacional:** Este costo hace referencia al salario asignado tanto al chofer como al ayudante de cada unidad de transporte. Este sector se caracteriza por la dureza de las condiciones laborales, en la medida en que la prestación del servicio exige un elevado grado de disponibilidad.
- c) **Gastos de repuestos y accesorios:** Este rubro corresponde al gasto en mantenimiento mecánico, tanto preventivo como correctivo y al valor de las diferentes piezas o accesorios en el mercado. Al expresar este costo de mantenimiento en dólares por kilómetro y multiplicarlo por el recorrido medio diario por vehículo, se obtiene el gasto del mantenimiento diario del vehículo.

Entre los gastos por mantenimiento y reparación del vehículo tenemos los siguientes:

- Reparación de máquina, que hace cada año.
 - Cambio de amortiguadores cada año.
 - Cambio de bujías de 15 a 20 días.
 - Reparación de caja de cambios de 6 a 12 meses.
 - Cambio de aceite de motor cada 15 a 25 días.
 - Reparación del disco de embrague cada 4 o 5 meses.
 - Reparación del Sistema eléctrico cada año.
 - Pintura, esto lo realizan íntegramente cada 5 años.
 - Arreglo y revisión del tablero de control que lo efectúan cada 6 meses.
- d) **Gastos administrativos:** Son gastos de administración central y gastos generales de operación (honorarios de directivos y personal, gastos de oficina, venta de tiquetes, entre otros.). Estos costos se reflejan en las cuotas de “despacho” o administración que habitualmente pagan los propietarios de vehículos afiliados a empresas de transporte.

2.4 Costos variables

“Los costos variables dependen del kilometraje recorrido por el vehículo en una unidad de tiempo, es decir, se ven afectados por la operación diaria de los vehículos. La unidad básica de expresión de los costos variables son los \$/km. Representan en promedio el 72% de los costos totales de operación, de acuerdo con el grupo tarifario, y son inherentes a la operación del vehículo y por tanto proporcionales al número de kilómetros recorridos.”

Entre los principales costos variables dentro de un sistema de transporte se consideran los siguientes:

- a) **Combustibles:** Los costos de combustible de los vehículos de transporte público se calculan a partir de un valor de consumo cada cierta distancia, por ejemplo cada 100 Km, este valor depende de la velocidad de circulación de los vehículos.
- b) **Lubricantes y otros:** Representa el gasto diario en lubricantes, filtros, refrigerantes y otros. Este tipo de mantenimiento se realiza en forma periódica por lo que es necesario conocer no solamente el costo real asociado a esta actividad sino también la frecuencia media con que se realiza, con el fin de poder calcular el costo diario correspondiente.
- c) **Sistema neumático:** El valor de los costos en el transporte público por el material rodante se calcula a partir de la vida útil de los neumáticos, la cual está delimitada por el número de kilómetros que recorra, y según las condiciones del pavimento de la carretera. No obstante, dicha vida útil puede alargarse hasta un 15% gracias al reencauchado de los neumáticos. En este costo se considera el precio comercial del juego de llantas (en número de seis).

- d) **Lavado:** Este rubro incluye el costo de lavar a una unidad de transporte en una lavadora; este tipo de lavado se considera que se realiza con una periodicidad de 15 días.

2.5 Desarrollo de aplicación web

2.5.1 Php

El estudiante Bravo, J. R. (2009) dice que es un acrónimo recursivo que significa "PHP Hypertext Pre-processor". Publicado bajo la PHP License, está considerado como un software libre. PHP es un lenguaje interpretado de propósito general ampliamente usado y que está diseñado especialmente para desarrollo Web y puede ser embebido dentro de código HTML. Generalmente se ejecuta en un servidor Web, tomando el código en PHP como su entrada y creando páginas Web como salida. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores Web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno.

Ventajas.

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite las técnicas de Programación Orientada a Objetos. También PHP permite la conexión a diferentes tipos de servidores de bases de datos tales como MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite. Los principales usos del PHP son los siguientes: Programación de páginas Web dinámicas, habitualmente en combinación con el motor de base de datos MySQL, aunque cuenta con soporte nativo para otros motores, incluyendo el estándar ODBC, lo que amplía en gran medida sus posibilidades de conexión [García J,2004].

2.5.2 My admin

Barba, L. B. (2011). Es un gestor de base de datos sencillo de usar e increíblemente rápido. También es uno de los motores de base de datos más usados en Internet, la principal razón de esto es que es gratis para aplicaciones no comerciales. Las características principales de MySQL son:

- **Es un gestor de base de datos.** Una base de datos es un conjunto de datos y un gestor de base de datos es una aplicación capaz de manejar este conjunto de datos de manera eficiente y cómoda.
- **Es una base de datos relacional.** Una base de datos relacional es un conjunto de datos que están almacenados en tablas entre las cuales se establecen unas relaciones para manejar los datos de una forma eficiente y segura. Para usar y gestionar una base de datos relacional se usa el lenguaje estándar de programación SQL.
- **Es Open Source.** El código fuente de MySQL se puede descargar y está accesible a cualquiera, por otra parte, usa la licencia GPL para aplicaciones no comerciales.
- **Es una base de datos muy rápida,** segura y fácil de usar. Gracias a la colaboración de muchos usuarios, la base de datos se ha ido mejorando optimizándose en velocidad. Por eso es una de las bases de datos más usadas en Internet.
- **Existe una gran cantidad de software que la usa.**

En conclusión, el uso de MySQL en nuestro sistema será conveniente desde todo punto de vista ya que a más de ser gratuito y fácil de implementar, es veloz a la hora de realizar consultas y manejar cantidades grandes de información.

2.6 MARCOS CONCEPTUAL

2.6.1 A cuantas empresas cubro al año

Por el momento pienso instalar la aplicación a 1 hasta 3 escuelas de conducción con la cual en el seguimiento puedo ir comprobando si está cumpliendo el funcionamiento correcto.

2.6.2 A 2 años proyectos

Ya en este tiempo quiero tener la aplicación estable para seguir brindando a las demás escuelas y que las otras escuelas puedan verificar con es el funcionamiento de la aplicación y cuales cuáles serían los beneficio que le brinda (ver cronograma)

2.6.3 Cuáles van a ser los gastos

Bueno los gastos serian:

- Una pc para un buen desarrollo de la aplicación

2.6.4 Gastos

Un servidor Lamp (LINUX, APACHE, MYSQL Y PHP)

En nuestro caso, pretendemos instalar posteriormente WordPress en nuestro Windows Server. Para ello, al igual que otras muchas plataformas, se hace previamente necesario disponer de LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP). Además de PHP, es habitual que se empleen otros lenguajes de programación, como Perl o Python, pero PHP es el más extendido.

2.6.5 Comprar de licencia de software y cuánto vale

Programa

Geany

Netbeans

php editor

notepad++

HTML

Compañía de Oracle

MYSQL



2.6.6 Necesito otra persona y cuanto pago

Por el momento no voy a requerir de una persona pero a futuro si voy a necesitar para una mejor atención en el mantenimiento de la aplicación en las escuelas de conducción de todo el país.

2.6.7 Qué tipo de computadora voy a utilizar y cuánto cuesta

Un servidor en caso de PC

Una PC o Laptop con las siguientes características:

DESCRIPCION	PRECIO UNIT
<p>- COMPUTADORA</p> <p>CASE TERRAX 550WATTS 24 pines MBO ASUZ DDR3 H81 MA33-G v,s,r gbt Procesador Intel Core I5 4ta. Generación Memoria RAM 8GB DDR3 Disco Duro 1000gb (1TB) DVD RW (CD+DVD) Mouse ergonómico Teclado Multimedia Parlantes HD MONITOR LED 20"</p> <p>-</p>	<p>\$ 798,00</p>  

UPS CDP 1000VA Incluye: Regulador de Voltaje	\$ 65,00
Total	\$ 863,00

Tabla 1: Descripción del equipo
Autor del Proyecto – Jalca Julio

2.6.8 Patente y derecho de autor

2.6.8.1 Beneficios y derecho que confiere el registro de una patente

La patente le otorga el derecho de excluir a terceros de fabricar, reproducir, comercializar, entre otros, su producto, le confiere exclusividad por 20 años.

Le brinda el derecho de iniciar una acción legal contra todo aquel que, sin su permiso, fabrique o venda la invención del titular de la patente. Caso contrario no podría demandar y reclamar sus derechos.

El Titular puede otorgar la(s) licencias de su invención a un tercero para la explotación de su patente.

Le brinda prioridad respecto de terceros que quieran registrar invenciones similares en países en que se puede obtener protección.

2.6.8.2 Conceptos

Encuentra aquí los conceptos básicos de Patente, Modelos de utilidad y Diseño industrial.

¿Qué son las Patentes?

Una patente es un conjunto de derechos exclusivos concedidos por el estado a un inventor o a su cesionario, por un período de 20 años a cambio de la divulgación de una invención. Las patentes son de producto o de procedimiento. Las patentes solucionan un problema existente.

¿Quién puede registrar una patente?

Los inventores/ titulares y/o los cesionarios pueden presentarse ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y registrar las patentes, los modelos de utilidad y los diseños industriales.

La Unidad de Gestión de Patentes es la encargada de proteger los derechos de los Titulares y además se encuentra comprometida con la educación y sociabilización de la Propiedad Intelectual en el país desde temprana edad para el desarrollo de la investigación científica.

2.6.8.3 DERECHOS DE AUTOR

¿Qué es Derecho de Autor?

El Derecho de Autor es el sistema jurídico por el cual se concede a los autores derechos morales y patrimoniales sobre sus obras, en cumplimiento a lo dispuesto por la Constitución del Ecuador y la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Las obras protegidas comprenden, entre otras, las siguientes: novelas, poemas, obras de teatro, periódicos, programas informáticos, bases de datos, películas, composiciones musicales, coreografías, pinturas, dibujos, fotografías, obras escultóricas, obras arquitectónicas, publicidad, mapas, dibujos técnicos, obras de arte aplicadas a la industria.

El Derecho de Autor dura la vida del creador más 70 años después de su muerte

El uso de una obra sin la autorización expresa de su autor es considerado ilegal y puede ser castigado con multas e incluso prisión.

¿Cómo se protege el Derecho de Autor?

El Derecho de Autor protege la obra por el solo hecho de su creación. Sin embargo, es recomendable registrar la obra en la Unidad de Registro del

IEPI, así el autor se beneficiará de la presunción de autoría que la ley reconoce a su favor.

La protección del Sistema de Derecho de Autor se basa en la potestad de autorizar o prohibir el uso de su obra.

El plazo de vigencia de la protección se da sin perjuicio de derechos morales que se protegen indefinidamente

Derechos que pueden ejercer el autor o sus herederos

El autor podrá autorizar o prohibir:

- La reproducción o fijación de cualquier medio o por cualquier procedimiento de la obra.
- La comunicación pública de la obra.
- La distribución de ejemplares de la obra.
- La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.

PROGRAMAS DE ORDENADOR (SOFTWARE)

- Copia de la cédula del autor y/o autores.
- Recibo de pago de la tasa correspondiente realizado en el Banco del Pacífico.
- Un ejemplar del programa de ordenador, con el código fuente en un CD.
- En caso de que el titular y/o el productor sea persona jurídica, deberá acompañarse el documento que legitime su representación (pueden ser el nombramiento, RUC, contratos, etc. etc.).

2.6.9 Encuesta a dos empresas

Escuela de conducción conduce ecuador

Manejo Seguro

2.6.10 Investigación licencia

Vende la licencia por empresa o por servidor es decir por instalar la aplicación en un servidor ya que las PC se conectan al servidor.

2.6.11 3 a 6 meses gratis

Se realiza un demo gratis por ese periodo

2.6.12 Contrato de software

2.6.12.1 CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE CON MANTENIMIENTO Y SERVIDORES DEDICADOS

REUNIDOS

De una parte, D. _____, mayor de edad, con DNI núm. _____ en su calidad de administrador, actuando en nombre y representación de la empresa _____, S.X. (en adelante, el "CLIENTE"), con C.I.F. _____, domiciliada en calle _____, nº _____, C.P. _____ de _____.

Y de la otra parte, D. [_____], mayor de edad, con D.N.I. número _____ en su calidad de Administrador actuando en nombre y representación de la empresa _____, S.X. (en lo sucesivo, "[Nombre de Empresa Prestador de Servicios]"), con C.I.F. número _____, domiciliada en Calle _____, nº _____, piso, de _____

Asimismo, [NOMBRE CLIENTE] y [Nombre Prestador de Servicios] serán identificadas conjuntamente como las "Partes".

Ambas Partes, reconociéndose mutuamente la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse en los términos que resultan del presente Contrato de prestación de servicios,

EXPONEN

El presente contrato tiene por objeto la regulación de los términos y condiciones particulares relativas a la prestación del “Servicio de Uso y Mantenimiento de Software de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] y el Arrendamiento y Mantenimiento de Equipos de Comunicaciones”.

Las Partes se comprometen a firmar, en el plazo de un mes desde la firma del presente Acuerdo, un Acuerdo de Nivel de Servicios (en adelante SLA) que regule las relaciones técnicas entre ambas.

En todo lo no previsto expresamente en el presente Contrato, serán de aplicación los términos y condiciones recogidos en cláusulas que se podrán recoger como anexos al presente contrato.

Ambas partes manifiestan y se reconocen poseer suficientes poderes para la firma del presente contrato; se reconocen la capacidad legal necesaria y suficiente para poder llevar a cabo la celebración del presente contrato; declaran expresamente que actúan de forma libre, completamente voluntaria y no viciada.

En relación a todo lo anteriormente expuesto, las partes otorgan el presente contrato que se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

Objeto

El Servicio de utilización y mantenimiento del Software de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] y Arrendamiento y Mantenimiento de Equipos de Comunicaciones consiste en el alquiler del uso los equipos de comunicaciones indicados en el apartado quinto.

No obstante, el equipamiento de comunicaciones podrá variar y, en consecuencia, los servicios podrán extenderse a nuevos equipos de comunicaciones, siempre que se acuerde por escrito entre las partes.

Características de la prestación de los servicios.

Los servicios a prestar por [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] comprenderán:

Utilización y mantenimiento del Software, propiedad intelectual de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios]. [Nombre de Empresa

Prestador de Servicios] pone a disposición del cliente su Software para la utilización de [Exponer el servicio que se trate].

Horas de soporte técnico: [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] proporciona una bolsa de XX horas mensuales para la puesta al día de su software y mantenimiento de servidores.

Todos los datos técnicos aparecerán regulados en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicios o SLA que aparece recogido como Anexo I del presente contrato.

Obligaciones y derechos del cliente.

El cliente está obligado a realizar un uso pacífico de los equipos objeto de arrendamiento.

El cliente se compromete a informar a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] de las irregularidades o malfuncionamientos de los equipos de comunicaciones tan pronto como tenga conocimiento de los mismos y a colaborar con [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] a fin de facilitar la pronta restitución de los equipos informáticos a su correcto estado de funcionamiento.

El cliente acepta que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] no responderá de los retrasos o incumplimientos relativos a sus obligaciones que sean consecuencia de los retrasos, imprecisiones o defectos en la entrega de la información por parte del cliente, siempre que esta información sea necesaria para la ejecución y mantenimiento del objeto del Acuerdo, que se deriven de faltas en su deber de colaboración.

En todo caso y si quedase demostrado que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] ha incumplido sus obligaciones de forma negligente, su responsabilidad quedará limitada a la devolución de los importes relativos al tiempo durante el cual no se ha prestado el servicio, excluyendo las causas mencionadas anteriormente y los casos en que no se cumplan lo estipulado en el apartado correspondiente al nivel de prestación del servicio del Anexo I.

Obligaciones y derechos del prestador.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] no responderá por cualesquiera daños directos o indirectos, incluyendo, de forma enunciativa pero no limitativa, cualquier daño emergente o lucro cesante, interrupción del trabajo, avería, fallo o pérdidas, o por cualquier reclamación por parte de terceros, que sean consecuencia de hechos o circunstancias que estén fuera de su control, incluido, a título enunciativo y no limitativo, incendio, inundación, terremoto, fallo técnico, motín, explosión, embargo, huelga legal o ilegal, interrupción del transporte de cualquier tipo, o cualquier otra circunstancia fuera del control de la fundación que afecte de cualquier modo a los servicios.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] se compromete a prestar los servicios de mantenimiento durante los periodos y horarios especificados en el presente contrato para mantener tanto el aplicativo desarrollado como los equipos informáticos en correcto estado de funcionamiento y operatividad con la máxima diligencia y conforme a las mejores prácticas existentes en el mercado al día de la fecha del presente contrato.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] no garantiza ni será responsable del mantenimiento de aquellos equipos informáticos no incluidos en el Acuerdo de Nivel de Servicios, ni de los fallos, incidencias y/o anomalías que se puedan producir en el sistema informático o en los equipos informáticos del cliente que tengan origen en dichos equipos informáticos no cubiertos por los servicios de mantenimiento.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] garantiza que las intervenciones en respuesta a las demandas de servicio del cliente darán comienzo dentro de los tiempos de respuesta establecidos en el presente Contrato.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] no asumirá responsabilidad alguna ante consecuencias derivadas de las conductas y actuaciones antes citadas, del mismo modo que no asumirá responsabilidad alguna por los contenidos, servicios, productos, u otras aplicaciones provistas por terceros a los que se pueda acceder directamente o a través de banners, enlaces, links, hyperlinks, framing o vínculos similares desde la Web en

las que sean instaladas plataformas, aplicaciones o software propiedad de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios].

En ningún caso, la existencia de Sitios Enlazados debe presuponer la existencia de acuerdos con los responsables o titulares de los mismos, ni la recomendación, promoción o identificación por parte de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] con las manifestaciones, contenidos o servicios por éstos proveídos. [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] declara que no conoce los contenidos y servicios que se muestre en éstos sitios y por tanto no se hace responsable por los daños producidos por la ilicitud, calidad, falta de actualización, indisponibilidad, error e inutilidad de los contenidos y/o servicios de los Sitios Enlazados ni por cualquier otro daño que no sea directamente imputable a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios], así como las expresiones vertidas en tales sitios no representarán nunca las de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] ni a ninguno de sus empleados.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] se excluye de toda responsabilidad por los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que puedan deberse al conocimiento que puedan tener los terceros de la clase, condiciones, características y circunstancias del uso de Internet que puedan hacer los clientes o que puedan deberse al acceso y, en su caso, a la interceptación, eliminación, alteración, modificación o manipulación de cualquier modo de los contenidos y comunicaciones de toda clase que se transmitan, difundan, almacenen, pongan a disposición, reciban, obtengan o accedan a través de los servicios prestados.

Seguridad.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] realizará todas las labores y dispondrá todas las medidas de seguridad a su alcance encaminadas a proteger toda la información contenida en los equipos de comunicaciones objeto de mantenimiento y muy especialmente, los datos de carácter personal, según lo establecido en el Contrato y en la normativa de protección de datos.

En el caso de que se demostrase de manera fehaciente que los servidores objeto del presente contrato fuesen atacados de forma reiterada y maliciosa por terceros con el objeto de interrumpir el servicio que ofrece el cliente, [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] se exonera de la responsabilidad de cubrir las condiciones suscritas en el presente Acuerdo de Nivel de Servicio.

El cliente se compromete a hacer un uso diligente y a mantener en secreto las Claves de Acceso que le sean proporcionadas por [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] para recibir los servicios que haya solicitado. Dichas claves de acceso, podrán ser modificadas a discreción del cliente, por lo que exime a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios]M por el mal uso que pueda darse al emplear las mismas que sea derivado de la culpa o negligencia de aquellos a quienes les fue encomendada su guarda. El cliente se compromete a comunicar inmediatamente a que tenga noticia, de la pérdida o robo de sus Claves de Acceso, con el fin de que sean desactivadas y restablecidas por otras. En todo caso, el cliente responderá de los gastos correspondientes a la utilización de los Servicios por cualquier tercero que emplee sus Claves de Acceso hasta el momento en que, en su caso, le haya solicitado a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] su desactivación.

Las características técnicas de las contraseñas se establecerán en el Acuerdo de Nivel de Servicios que aparece en el Anexo I del presente Contrato.

Propiedad Intelectual e Industrial.

Todos los contenidos desarrollados en su caso, así como las herramientas y elementos utilizados para la prestación de servicios que el cliente contrate, son absolutamente originales de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios], contando éste con la plena titularidad, así como derechos respecto a los mismos, garantizando al cliente que no contravienen o lesionan ninguna ley, o derechos e intereses de terceros en lo que respecta a derechos de propiedad intelectual, propiedad industrial y/o competencia desleal.

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] manifiesta que la totalidad de la software, plataformas, aplicaciones, así como de la documentación proporcionada al cliente, en el marco de este contrato es de autoría propia, habiéndose apoyado en otros trabajos, estudios, o archivos propios, y que no es copia o plagio, ni total ni parcial de otros trabajos o documentaciones similares ajenas, siendo el resultado obtenido por el [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] de un producto original que no vulnera ninguna ley o derechos de terceros y en especial de aquellos referidos a propiedad industrial e intelectual. En caso de ser desarrollado por terceros se contarán con todas las licencias y permisos necesarios.

El cliente autoriza expresamente a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] para que éste utilice su nombre comercial, marca(s), logotipo(s) y/u otro de naturaleza similar, con la finalidad de promocionar los servicios que ofrece [Nombre de Empresa Prestador de Servicios]. Cualquier trasgresión de lo dispuesto en este punto será considerada como lesión de los legítimos derechos de propiedad intelectual o industrial pudiendo adoptarse las medidas legales que se consideren pertinentes y que conforme a derecho sean procedentes, entendiéndose igualmente protegidas por las leyes de propiedad intelectual todos los medios que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] utilice para la prestación de sus servicios. En caso de ser desarrollado por terceros se contarán con todas las licencias y permisos necesarios.

Todas las herramientas de visualización así como el software, su diseño gráfico y códigos fuente que emplee [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] para prestar sus Servicios, se encuentran protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial siendo [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] el titular o legítimo licenciataria, por lo que no podrá entenderse en ningún caso, cedidos al Cliente ninguno de los derechos de explotación sobre los mismos más allá de lo estrictamente necesario para la correcta prestación de servicios, quedando prohibido la utilización de cualesquier recurso técnico, lógico o tecnológico mediante el cual pueda beneficiarse, directa o indirectamente,

con o sin lucro, de los elementos de software o herramientas de visualización, así como aquellos contenidos de los que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] sea titular o legítimo licenciario. Asimismo cualquier modificación, o mejora o implementos de las herramientas así como del software o parte integrante de éste, que sea desarrollada por parte de [Nombre de Empresa Prestador de Servicios], serán de igualmente de su propiedad.

De la misma manera, todos los contenidos que sean mostrados haciendo uso de los Servicios que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] preste al Cliente, entendiéndose por éstos a título meramente enunciativo: elementos de video, texto, fotografía, gráficos, imágenes, iconos, tecnología, links y demás contenidos audiovisuales, deberán estar protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial de los que el cliente deberá ser titular o legítimo licenciario, y contar con la debida autorización para poder ser mostrados por el cliente, sin que pueda entenderse que se ceden a sus usuarios ninguno de los derechos de explotación sobre los mismos, más allá de lo estrictamente sea necesario para el correcto Uso de la Web en donde éstos sean mostrados.

Cuando el cliente sea el encargado de proporcionar los contenidos (gráficos, textos, vídeos, categorías o cualquier otro elemento de éste tipo), éste se hace responsable de cualquier tipo de reclamación de terceros en relación a la titularidad de dichos contenidos, eximiendo de toda responsabilidad a [Nombre de Empresa Prestador de Servicios].

Confidencialidad y Protección de Datos.

Toda la información relativas a la relación que se derive entre [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] y el cliente, así como los acuerdos, preacuerdos, correos electrónicos intercambiados entre éstos o terceros intervinientes, serán completamente CONFIDENCIALES, teniendo acceso a la información indicada, únicamente aquellas personas autorizadas expresamente por las partes.

En cumplimiento de lo dispuesto en el art. 12.2 de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, y en la medida en

que Nombre de Empresa Prestador de Servicios tenga acceso a ficheros con datos de carácter personal propiedad del cliente, el [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] asumirá su posición como Encargado de Tratamiento y garantiza al cliente que cumple con la normativa española de protección de datos de carácter personal y que se compromete a tratar los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, que no los aplicará o utilizará con fin distinto al de llevar a cabo la prestación de servicios encomendada, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación a otras personas, salvo cumplimiento previo de lo dispuesto en el art. 21 de la RLOPD (Real Decreto 1720/2007).

[Nombre de Empresa Prestador de Servicios] informa al cliente que los datos personales que le sean proporcionados serán incluidos en un fichero automatizado responsabilidad del prestador. Dicho fichero será únicamente tratado de cara a regular la relación contractual entre las partes, así como llevar a cabo el desarrollo de los servicios contratados. Del mismo modo, el cliente podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos, mediante comunicación escrita dirigida al prestador por escrito a la dirección arriba indicada junto a una copia del DNI del afectado.

Duración.

El período de duración del presente Contrato será de un (1) año con renovación automática por periodos de igual longitud desde el momento de su provisión.

En caso de denuncia se tendrá que preavisar con al menos dos (2) meses corriendo de cuenta del denunciante el periodo de tiempo menor a este extremo y tendrá que realizar por cualquier medio admitido en Derecho.

Extensión

Los servicios que [Nombre de Empresa Prestador de Servicios] preste al CLIENTE, podrán darse por terminados por las siguientes causas:

Por la finalización de la prestación de servicios.

Por la terminación del plazo temporal acordado.

Por ser declarada cualquiera de las partes en estado judicial de suspensión de pagos, quiebra o concurso de acreedores y fuese demostrada una situación de insolvencia o cese de actividades, o se iniciase un proceso de liquidación o disolución.

Por las demás causas previstas en Derecho.

En caso de incumplimiento por alguna de las partes de las obligaciones asumidas en las presentes condiciones generales, incluida la falta de pago, incluso parcial.

Condiciones económicas.

Según como constan en el Anexo II como propuesta económica y de servicios y que se adjuntará al presente contrato.

Legislación aplicable y tribunales.

Para la resolución de todas las controversias o cuestiones relacionadas con el presente contrato, será de aplicación directa la legislación española, específicamente el Código Civil, el Código de Comercio y demás legislación vigente aplicable a las relaciones comerciales internacionales entre empresas, renunciando expresamente a cualquier otro tipo de legislación aplicable.

Del mismo modo, las partes se someten a la ley de arbitraje española y a intentar la resolución de toda cuestión litigiosa en primer lugar de mutuo acuerdo mediante negociación. No obstante, las partes se someten expresamente, renunciando a cualquier otro foro competente, a los Tribunales de_____.

En prueba de conformidad ambas partes firman el presente Acuerdo de Servicios por duplicado en Madrid a xx de septiembre de 2008.

Empresa: [Nombre de Empresa Prestador de Servicios]

C.I.F.: X-XXXXXXX

Nombre:_____

Cargo:_____

D.N.I.: XXXXXXXX-X

Firma y sello:

C.I.F.: X-XXXXXXX

Nombre: _____

Cargo: _____

D.N.I.: XXXXXXXX-X

Firma y sello:

2.6.13 Entrega de negocio: sistema y aplicación

Se entrega la aplicación funcionando en un servidor proporcionado por el cliente o alojado en un hosting contratado por el cliente

2.6.14 Presupuesto

Aquí indica si tienes lo que vas a gastar en crear el software si no lo tiene indicas que vas a hacer un préstamo a una institución financiera.

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1.1 La investigación Científica

Podemos decir que la investigación científica se define como la serie de pasos que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante la aplicación de métodos y técnicas y para lograr esto nos basamos en los siguientes.

Exploratoria: Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad.

Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando aún, sobre él es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad.

Suelen surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno, que precisamente por su novedad, no admite todavía una descripción sistemática, o cuando los recursos que dispone el investigador resultan insuficientes como para emprender un trabajo más profundo.

Descriptivas: su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

Explicativas: son aquellos trabajos donde muestra preocupación, se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos, donde el objetivo es conocer por que suceden ciertos hechos atrás ves de la delimitación de las relaciones causales existentes o, al menos, de las condiciones en que ellas producen.

3.1.1.1 Métodos empíricos de la Investigación Científica

Los métodos de investigación empírica con lleva toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial.

3.1.1.2 Método de la observación científica

La observación científica como método consiste en la percepción directa del objeto de investigación. La observación investigativa es el instrumento universal del científico. La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

La observación científica presenta las siguientes cualidades, que lo diferencian de la observación espontánea y casual.

- La observación científica es consciente; y se orienta hacia un objetivo o fin determinado. El observador debe tener un conocimiento cabal del proceso, fenómeno u objeto a observar, para que sea capaz, dentro del conjunto de características de éste, seleccionar aquellos aspectos que son susceptibles a ser observados y que contribuyen a la demostración de la hipótesis.
- La observación científica debe ser cuidadosamente planificada donde se tiene en cuenta además de los objetivos, el objeto y sujeto de la observación, los medios con que se realiza y las condiciones o contexto natural o artificial donde se produce el fenómeno, así como las propiedades y cualidades del objeto a observar.
- La observación científica debe ser objetiva: ella debe estar despojada lo más posible de todo elemento de subjetividad, evitando que sus juicios valorativos puedan verse reflejados en la información registrada. Para esto hay que garantizar:
 - a) Mediante la observación se recoge la información de cada uno de los conceptos o variables definidas en la hipótesis de trabajo, en el

modelo. Cuando esto se cumple decimos que existe validez en la observación.

- b) El documento guía de la observación debe ser lo suficientemente preciso y claro para garantizar que diferentes observadores al aplicar éste, en un momento dado, lo entiendan y apliquen de la misma manera. Cuando este requisito se cumple decimos que la observación es confiable.

3.1.1.3 Importancia de la observación.

Históricamente la observación fue el primer método científico empleado, durante mucho tiempo constituyó el modo básico de obtención de la información científica. La observación, como método científico, nos permite obtener conocimiento acerca del comportamiento del objeto de investigación tal y como éste se da en la realidad, es una manera de acceder a la información directa e inmediata sobre el proceso, fenómeno u objeto que está siendo investigado.

La observación estimula la curiosidad, impulsa el desarrollo de nuevos hechos que pueden tener interés científico, provoca el planteamiento de problemas y de la hipótesis correspondiente.

La observación puede utilizarse en compañía de otros procedimientos o técnicas (la entrevista, el cuestionario, etc.), lo cual permite una comparación de los resultados obtenidos por diferentes vías, que se complementan y permiten alcanzar una mayor precisión en la información recogida.

La observación como método científico hace posible investigar el fenómeno directamente, en su manifestación más externa, en su desarrollo, sin que llegue a la esencia del mismo, a sus causas, de ahí que, en la práctica, junto con la observación, se trabaje sistemáticamente con otros métodos o procedimientos como son: la medición y el experimento. Por supuesto, para llegar a la esencia profunda del objeto se hace necesario el uso de los métodos teóricos.

Tanto en las ciencias sociales, naturales y técnicas la observación, como método científico, puede aplicarse de diferentes formas:

Observación simple: se realiza con cierta espontaneidad, por una persona de calificación adecuada para la misma y ésta debe ejecutarse, de forma consciente y desprejuiciada.

Observación sistemática: requiere de un control adecuado que garantice la mayor objetividad, realizándose la observación de forma reiterada y por diferentes observadores, inclusive para garantizar la uniformidad de los resultados de éste.

Observación participativa: en ella el observador forma parte del grupo observado y participa en él durante el tiempo que dure la observación.

Observación no participante: el investigador realiza la observación desde fuera, no forma parte del grupo investigado.

Observación abierta: donde los sujetos y objetos de la investigación, conocen que van a ser observados. Cuando se utiliza este tipo de observación se analiza previamente si el hecho de que los observados conozcan previamente que su conducta es observada, esto puede afectar los resultados de la observación. En caso positivo es necesario realizar la observación encubierta, cerrada o secreta.

Observación encubierta: las personas que son objeto de la investigación no lo saben. El observador está oculto, se auxilia con medios técnicos los que en la mayoría de los casos no son de fácil obtención. Esta investigación es más objetiva.

Organización de la observación: Está determinada por muchos factores como pueden ser: tipo de objeto sobre el cual se investiga, características personales del observador, métodos, procedimientos y técnicas que se requiere para la observación, de las propiedades y cualidades del objeto a observar, medios con que se cuenta para la observación y otros.

3.1.1.4 El método experimental

El experimento dentro de los métodos empíricos resulta el más complejo y eficaz; este surge como resultado del desarrollo de la técnica y del conocimiento humano, como consecuencia del esfuerzo que realiza el hombre por penetrar en lo desconocido a través de su actividad transformadora.

El experimento es la actividad que realiza el investigador donde:

- Aísla el objeto y las propiedades que estudia, de la influencia de otros factores no esenciales que puedan enmascarar la esencia del mismo en opinión del investigador.
- Reproduce el objeto de estudio en condiciones controladas.
- Modifica las condiciones bajo las cuales tiene lugar el proceso o fenómeno de forma planificada.

El objetivo del experimento puede ser: esclarecer determinadas leyes, relaciones o detectar en el objeto una determinada propiedad; para verificar una hipótesis, una teoría, un modelo. Un mismo experimento puede llevarse a cabo con variados fines.

El hecho de que en el experimento el investigador provoca el proceso o fenómeno que desea abordar, hace que el método experimental presente toda una serie de ventajas sobre los restantes métodos empíricos, estas son:

- Separación y aislamiento de las propiedades en las cuales presta atención para su estudio, del medio que pueda ejercer influencia sobre ellas.
- Posibilidad de estudio del proceso o fenómeno en condiciones variadas.
- Reproducir el experimento.

La experimentación en el Proceso de la Investigación Científica crea la posibilidad de estudiar exhaustivamente los nexos o relaciones entre determinados aspectos del mismo, y poner de manifiesto las causas condicionantes de la necesidad de dicho fenómeno.

3.1.1.5 Las diversas clases de métodos de investigación

Podemos establecer dos grandes clases de métodos de investigación: los métodos lógicos y los empíricos. Los primeros son todos aquellos que se basan en la utilización del pensamiento en sus funciones de deducción, análisis y síntesis, mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto mediante sus conocimiento directo y el uso de la experiencia, entre ellos encontramos la observación y la experimentación.

Método lógico deductivo

Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción en la investigación es doble:

- a. Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya. Si un cuerpo cae decimos que pesa porque es un caso particular de la gravitación.
- b. También sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. Si sabemos que la fórmula de la velocidad es $v=e/t$, podremos calcular la velocidad de un avión. La matemática es la ciencia deductiva por excelencia; parte de axiomas y definiciones.

Método deductivo directo – inferencia o conclusión inmediata.

Se obtiene el juicio de una sola premisa, es decir que se llega a una conclusión directa sin intermediarios. Ejemplo:

"Los libros son cultura"

"En consecuencia, algunas manifestaciones culturales son libros"

Método deductivo indirecto – inferencia o conclusión mediata - formal.

Necesita de silogismos lógicos, en donde silogismo es un argumento que consta de tres proposiciones, es decir se comparan dos extremos (premisas o términos) con un tercero para descubrir la relación entre ellos. La premisa mayor contiene la proposición universal, la premisa menor

contiene la proposición particular, de su comparación resulta la conclusión.

Ejemplo:

"Los ingleses son puntuales"

"William es ingles"

"Por tanto, William es puntual"

Método hipotético-deductivo

Un investigador propone una hipótesis como consecuencia de sus inferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales. En el primer caso arriba a la hipótesis mediante procedimientos inductivos y en segundo caso mediante procedimientos deductivos. Es la vía primera de inferencias lógico deductivo para arribar a conclusiones particulares a partir de la hipótesis y que después se puedan comprobar experimentalmente.

Método lógico inductivo

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta.

INDUCCIÓN COMPLETA. La conclusión es sacada del estudio de todos los elementos que forman el objeto de investigación, es decir que solo es posible si conocemos con exactitud el número de elementos que forman el objeto de estudio y además, cuando sabemos que el conocimiento generalizado pertenece a cada uno de los elementos del objeto de investigación.

INDUCCIÓN INCOMPLETA: Los elementos del objeto de investigación no pueden ser numerados y estudiados en su totalidad, obligando al sujeto de investigación a recurrir a tomar una muestra representativa, que permita hacer generalizaciones.

Ejemplo:

"los gustos de los jóvenes colombianos en relación con la música"

El método de inducción incompleta puede ser de dos clases:

a. Método de inducción por simple enumeración o conclusión probable. Es un método utilizado en objetos de investigación cuyos elementos son muy grandes o infinitos. Se infiere una conclusión universal observando que un mismo carácter se repite en una serie de elementos homogéneos, pertenecientes al objeto de investigación, sin que se presente ningún caso que entre en contradicción o niegue el carácter común observado.

b. Método de inducción científica. Se estudian los caracteres y/o conexiones necesarios del objeto de investigación, relaciones de causalidad, entre otros. Este método se apoya en métodos empíricos como la observación y la experimentación.

Ejemplo: "Sabemos que el agua es un carácter necesario para todos los seres vivos, entonces podemos concluir con certeza que las plantas necesitan agua".

Método de concordancia: Compara entre si varios casos en que se presenta un fenómeno natural y señala lo que en ellos se repite, como causa del fenómeno.

Método de diferencia: Se reúnen varios casos y observamos que siempre falta una circunstancia que no produce el efecto, permaneciendo siempre todas las demás circunstancias, concluimos que lo que desaparece es la causa de lo investigado.

Método de variaciones concomitantes: Si la variación de un fenómeno se acompaña de la variación de otro fenómeno, concluimos que uno es la causa de otro.

Método de los residuos: Consiste en ir eliminando de un fenómeno las circunstancias cuyas causas son ya conocidas. La circunstancia que queda como residuo se considera la causa del fenómeno.

Método lógico: Consiste en inferir de la semejanza de algunas características entre dos objetos, la probabilidad de que las características restantes sean también semejantes. Los razonamientos analógicos no son siempre válidos.

El método histórico: Está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en su sucesión cronológica, para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de investigación se hace necesario revelar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales.

Mediante el método histórico se analiza la trayectoria concreta de la teoría, su condicionamiento a los diferentes períodos de la historia. Los métodos lógicos se basan en el estudio histórico poniendo de manifiesto la lógica interna de desarrollo, de su teoría y halla el conocimiento más profundo de esta, de su esencia. La estructura lógica del objeto implica su modelación.

Método sintético: Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba.

Método analítico: Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. La física, la química y la biología utilizan este método; a partir de la experimentación y el análisis de gran número de casos se establecen leyes universales. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas.

Estas operaciones no existen independientes una de la otra; el análisis de un objeto se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo; y a su vez, la síntesis se produce sobre la base de los resultados previos del análisis.

Método de la abstracción: Es un proceso importantísimo para la comprensión del objeto, mediante ella se destaca la propiedad o relación de las cosas y fenómenos. No se limita a destacar y aislar alguna

propiedad y relación del objeto asequible a los sentidos, sino que trata de descubrir el nexo esencial oculto e inasequible al conocimiento empírico.

Método de la concreción: Mediante la integración en el pensamiento de las abstracciones puede el hombre elevarse de lo abstracto a lo concreto; en dicho proceso el pensamiento reproduce el objeto en su totalidad en un plano teórico.

Lo concreto es la síntesis de muchos conceptos y por consiguiente de las partes. Las definiciones abstractas conducen a la reproducción de lo concreto por medio del pensamiento. Lo concreto en el pensamiento es el conocimiento más profundo y de mayor contenido esencial.

Método genético: Implica la determinación de cierto campo de acción elemental que se convierte en célula del objeto, en dicha célula están presentes todos los componentes del objeto así como sus leyes más trascendentes.

Método de la modelación: Es justamente el método mediante el cual se crean abstracciones con vistas a explicar la realidad. El modelo como sustituto del objeto de investigación. En el modelo se revela la unidad de lo objetivo y lo subjetivo. La modelación es el método que opera en forma práctica o teórica con un objeto, no en forma directa, sino utilizando cierto sistema intermedio, auxiliar, natural o artificial.

Método sistémico: Está dirigido a modelar el objeto mediante la determinación de sus componentes, así como las relaciones entre ellos. Esas relaciones determinan por un lado la estructura del objeto y por otro su dinámica.

Método dialéctico: La característica esencial del método dialéctico es que considera los fenómenos históricos y sociales en continuo movimiento. Dio origen al materialismo histórico, el cual explica las leyes que rigen las estructuras económicas y sociales, sus correspondientes superestructuras y el desarrollo histórico de la humanidad.

Aplicado a la investigación, afirma que todos los fenómenos se rigen por las leyes de la dialéctica, es decir que la realidad no es algo inmutable, sino que está sujeta a contradicciones y a una evolución y desarrollo

perpetuo. Por lo tanto propone que todos los fenómenos sean estudiados en sus relaciones con otros y en su estado de continuo cambio, ya que nada existe como un objeto aislado.

Este método describe la historia de lo que nos rodea, de la sociedad y del pensamiento, a través de una concepción de lucha de contrarios y no puramente contemplativa, más bien de transformación. Estas concepciones por su carácter dinámico exponen no solamente los cambios cuantitativos, sino los radicales o cualitativos.

Aunque no existen reglas infalibles para aplicar el método científico, Mario Bunge considera las siguientes como algunas de las más representativas:

- Formulación precisa y específica del problema
- Proponer hipótesis bien definidas y fundamentadas
- Someter la hipótesis a una contrastación rigurosa
- No declarar verdadera una hipótesis confirmada satisfactoriamente
- Analizar si la respuesta puede plantearse de otra forma.

El método de la Medición.

La observación fija la presencia de una determinada propiedad del objeto observado o una relación entre componentes, propiedades u otras cualidades de éste. Para la expresión de sus resultados no son suficientes con los conceptos cualitativos y comparativos, sino que es necesaria la atribución de valores numéricos a dichas propiedades y relaciones para evaluarlas y representarlas adecuadamente.

Cuando se inicia el estudio de una región de procesos o fenómenos totalmente desconocidos se comienza por la elaboración de conceptos cualitativos, lo que permite una clasificación de los objetos de la región estudiada. Posteriormente se establecen determinadas relaciones entre los conjuntos de objetos semejantes con el auxilio de conceptos comparativos, lo que permite clasificarlos en conjuntos que tengan cualidades semejantes.

El uso de conceptos comparativos puede servir de base para la introducción de conceptos cuantitativos, es decir, conceptos que designan la cualidad medida. El tránsito de los conceptos cualitativos a los comparativos y de estos a los cuantitativos se realiza solo mediante proposiciones teóricas.

La medición es el método que se desarrolla con el objetivo de obtener información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto, proceso o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles y conocidas.

El valor numérico de una propiedad va a estar dada por la diferencia de valores entre las magnitudes comparadas. Se denominará medición al proceso de comparación de una propiedad con una magnitud homogénea tomada como unidad de comparación.

Se puede decir que la medición es la atribución de valores numéricos a las propiedades de los objetos. Aunque la medición constituye una de las formas del conocimiento empírico, los procedimientos de medición se determinan por consideraciones teóricas. En la medición es necesario tener en cuenta el objeto y la propiedad que se va a medir, la unidad y el instrumento de medición, el sujeto que realiza la misma y los resultados que se pretenden alcanzar.

El uso de los conceptos cuantitativos y la introducción en ella de los métodos cuantitativos exactos de la investigación indican el nivel de desarrollo de la ciencia. En las ciencias sociales es cada vez más necesario predecir con mayor exactitud el curso de los procesos sociales así como lograr la expresión uniforme de los resultados en la investigación, lo cual se puede alcanzar, en alguna medida, mediante la expresión numérica de los mismos.

En las ciencias sociales, naturales y técnicas no basta con la realización de las mediciones; sino que es necesaria la aplicación de diferentes procedimientos que permitan revelar las tendencias, regularidades, y las relaciones en el proceso o fenómeno objeto de estudio, uno de estos procedimientos son los estadísticos. En las ciencias sociales, los

procedimientos estadísticos más importantes son los descriptivos e inferenciales.

Los procedimientos de la estadística descriptiva permiten organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la medición revelándose a través de ellos las propiedades, relaciones y tendencias del proceso, que en muchas ocasiones no se perciben a simple vista de manera inmediata.

Las formas más frecuentes de organizar la información en éste caso es en tablas de distribución de frecuencias, gráficos y las medidas de tendencia central como: la mediana, la media, la moda y otros.

Los procedimientos de la estadística inferencial se emplean en la interpretación y valoración cuantitativa de las magnitudes del proceso o fenómeno que se estudia, donde se determinan las regularidades y relaciones cuantitativas entre propiedades sobre la base del cálculo de la probabilidad de ocurrencia.

Entre las técnicas más aplicadas de la estadística inferencial tenemos la prueba chi-cuadrada, el análisis factorial, la correlación, la regresión lineal y otros. En la valoración de determinadas cualidades del proceso o fenómeno que se estudia, es frecuente la presentación de las mismas en forma de escalas, es decir convertir una serie de hechos cualitativos en cuantitativos.

El procedimiento de las escalas puede ser utilizado de diferentes formas: numerando las posibles respuestas a una pregunta o asignándole un número de diversas magnitudes a una misma propiedad.

Ejemplo:

A la cualidad de una persona de ser organizada puede asignársele diversos valores: el valor de 5 es para la persona muy organizada, 4 organizada, 3 no muy organizada, 2 desorganizada, 1 muy desorganizada. Con este tipo de evaluación se puede obtener una opinión acerca de la persona, grupo de personas e incluso para su autoevaluación.

Existen otros tipos de escalas de acuerdo a las cualidades del proceso o fenómeno que se quiere estudiar; pero al igual que en los casos anteriores permiten solamente la evaluación externa del fenómeno, sin llegar a la esencia del mismo, a su causa.

3.1.1.6 El método Delphi

El método Delphi, consiste en la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones informadas (Valdés, 1999), (Moráguez, 2001). Resulta imprescindible que estas opiniones no se encuentren permeadas o influenciadas por criterios de algunos expertos.

Este método resulta más efectivo si se garantizan: el anonimato, la retroalimentación controlada y la respuesta estadística de grupo.

El método puede ser aplicado:

- Como previsión del comportamiento de variables conocidas; es decir, para evaluar el comportamiento de una variable conocida y así se pueda inferir posibles formas de comportamiento.
- En la determinación perspectiva de la composición de un sistema, Vg.: en el caso que los elementos del sistema a estudiar no sean conocidos, o nunca hayan sido aplicados al objeto de estudio y se orienta la muestra a la determinación de la estructura posible del sistema o modelo a aplicar.

Este último caso constituye el ejemplo que ilustramos.

Este autor considera, al igual de Zayas (1998), Campistrous (1998), Valdés (1999), Moráguez (2001), que las ventajas del método están dadas en que:

- Permite la formación de un criterio con mayor grado de objetividad.
- El consenso logrado sobre la base de los criterios es muy confiable.
- La tarea de decisiones, sobre la base de los criterios de expertos, obtenido por éste tiene altas probabilidades de ser eficiente.
- Permite valorar alternativas de decisión.

- Evita conflictos entre expertos al ser anónimo, (lo que constituye un requisito imprescindible para garantizar el éxito del método) y crea un clima favorable a la creatividad.
- El experto se siente involucrado plenamente en la solución del problema y facilita su implantación. De ello es importante el principio de voluntariedad del experto en participar en la investigación.
- Garantiza libertad de opiniones (por ser anónimo y confidencial). Ningún experto debe conocer que a su igual se le está solicitando opiniones.

Sus desventajas más significativas están dadas en que:

- Es muy laborioso y demanda tiempo su aplicación, debido a que se requiere como mínimo de dos vueltas para obtener el consenso necesario.
- Es costoso en comparación con otros, ya que requiere del empleo de: tiempo de los expertos, hojas, impresoras, teléfono, correo...
- Precisa de buenas comunicaciones para economizar tiempo de búsqueda y recepción de respuestas.
- Debe ser llevado a cabo por un grupo de análisis: los expertos como tales.
- Se emiten criterios subjetivos, por lo que el proceso puede estar cargado de subjetividad, sometido a influencias externas.

De aquí la necesidad de aplicar varias vueltas, buscar técnicas variadas de análisis para obtener un consenso y pruebas estadísticas para determinar su grado de confiabilidad y pertinencia.

¿Cómo se seleccionan los expertos y qué instrumentos se aplican?

Para la aplicación práctica del método es necesario considerar metodológicamente dos aspectos fundamentales: selección del grupo de expertos a encuestar y la elaboración del cuestionario o los cuestionarios.

Pero ante todo: ¿A quiénes se pueden considerar expertos?

Se define como experto el individuo en sí, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos

fundamentales con un máximo de competencia (Valdés, 1999) (Morález, 2001).

De esta definición se infiere, como requisito básico para la selección de un experto, que éste tenga experiencia en el tema a consultar, dado por sus años de trabajo (praxis), y que puedan ser complementados con: conocimientos teóricos adquiridos a través de las distintas formas de superación, y grado académico o científico alcanzado en relación al tema, entre otros.

3.2 LA POBLACION Y LA MUESTRA.

3.2.1 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION.

En la ANT “Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador” consta con 288 escuelas de diferente categoría registrada a nivel ECUATORIANO en la cual se divididas:

Categoría A: 27 escuelas

Categoría B: 100 escuelas

Categoría C: 134 escuelas

Categoría C1: 2 escuelas

Categoría D: 3 escuelas

Categoría D1: 1 escuela

Categoría E: 1 escuela

Categoría G: 21 escuelas

ANT “Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador”

Misión: Planificar, regular y controlar la gestión del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el territorio nacional, a fin de garantizar la libre y segura movilidad terrestre, prestando servicios de calidad que satisfagan la demanda ciudadana; coadyuvando a la preservación del medio ambiente y contribuyendo al desarrollo del País, en el ámbito de su competencia.






Visión: Ser la entidad líder que regule y controle el ejercicio de las competencias de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, basados en la transparencia y calidad de servicio que garanticen a la sociedad






ecuatoriana una regulación eficaz mediante la planificación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial.

Objetivos

- Incrementar la calidad y cobertura del servicio de transporte terrestre.
- Incrementar la calidad del Tránsito en la Red Vial Estatal
- Incrementar la eficiencia operacional
- Incrementar el desarrollo del talento humano
- Incrementar el uso eficiente del presupuesto
- Incrementar el nivel de seguridad vial

Las licencias en el territorio Ecuatoriano se encuentran divididas en los siguientes Tipos

	CATEGORÍA DE LICENCIAS		
NO	TIPO	CARACTERISTICAS	VEHICULO
PROFESIONALES	A	Para conducción de vehículos motorizados como: ciclomotores, motocicletas, tricicar, cuadrones.	
	B	Para automóviles y camionetas con acoplados de hasta 1,75 toneladas de carga útil o casas rodantes.	
	F	Para automotores especiales adaptados de acuerdo a la capacidad especial del conductor.	
PROFESIONALES	A1	Para conducir mototaxis o tricimotos de servicio comercial, y los del tipo A.	 

	C	Para taxis convencionales, ejecutivos, camionetas livianas o mixta hasta 3.500 kg, hasta 8 pasajeros; vehículos de transporte de pasajeros de no más de 25 asientos y los vehículos comprendidos en el tipo B	
	C1	Para vehículos policiales, ambulancias militares, municipales, y en general todo vehículo del Estado ecuatoriano de emergencia y control de seguridad.	
	D	Para servicio de pasajeros (intercantonales, interprovinciales, inter - provinciales, intrarregionales y por cuenta propia); y para vehículos del Estado ecuatoriano comprendidos en el tipo B y no considerados en el tipo C1.	
	D1	Para escolares, institucional y turismo, hasta 45 pasajeros.	
	E	Para camiones pesados y extra pesados con o sin remolque de más de 3,5 toneladas, tráiler, volquetas, tanqueros, plataformas públicas, cuenta propia,	



		otros camiones y los vehículos estatales con estas características.	
	E1	Para ferrocarriles, auto ferros, motobombas, trolebuses, para transportar mercancías o sustancias peligrosas y otros vehículos especiales.	
	G	Para maquinaria agrícola, maquinaria pesada, equipos camineros (tractores, moto niveladoras, retroexcavadoras, montacargas, palas mecánicas y otros).	

Tabla 2: Categoría de licencias
Autor del Proyecto – Jalca Julio

3.2.2 DELIMITACION DE LA POBLACION.

Con la cual nos vamos a enfocar en una sola Escuela de Capacitación de Conductores Profesionales “Conduce Ecuador”, con la que vamos a crear nuestra aplicación y darle un mejor control en los mantenimientos de los vehículos.

3.2.3 TIPO DE MUESTRA

Entre el marco de cantidad, el muestreo es tan solo un parte de dicha cantidad para obtener la información con el fin de una mejor planeación y control de investigación.

Para los establecimientos que formarán parte del muestreo, las cuales serán elegidas aleatoriamente para asegurar variedad de criterios.

3.2.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Dado a la previa explicación de la delimitación de la población, esta solo se rige a una sola escuela de conducción la cual estará de la siguiente forma.

3.2.4.1 MUESTRA DE ESTABLECIMIENTO JURIDICOS

Los elementos a tomarse en cuenta para realizar el proceso del cálculo muestra son las siguientes:

- Variabilidad
- Precisión
- Nivel de confianza

Todos los elementos deben de estar bien concretos para que a la hora de determinar la muestra no se interprete resultados erróneos ya que de ella dependerá la certinidad del resultado que tomaremos. Dado que la investigación es finita, por lo que se usará la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

- n = El tamaño de la muestra.
- N = Tamaño de la población.
- σ = Desviación estándar 0,5.
- Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza:
- Nivel de confianza 1, (1,96) o;
 - Nivel de confianza 2, (2,58).
- e = Límite aceptable de error muestra varía entre el 1% y 9% valor que queda a criterio del encuestador.

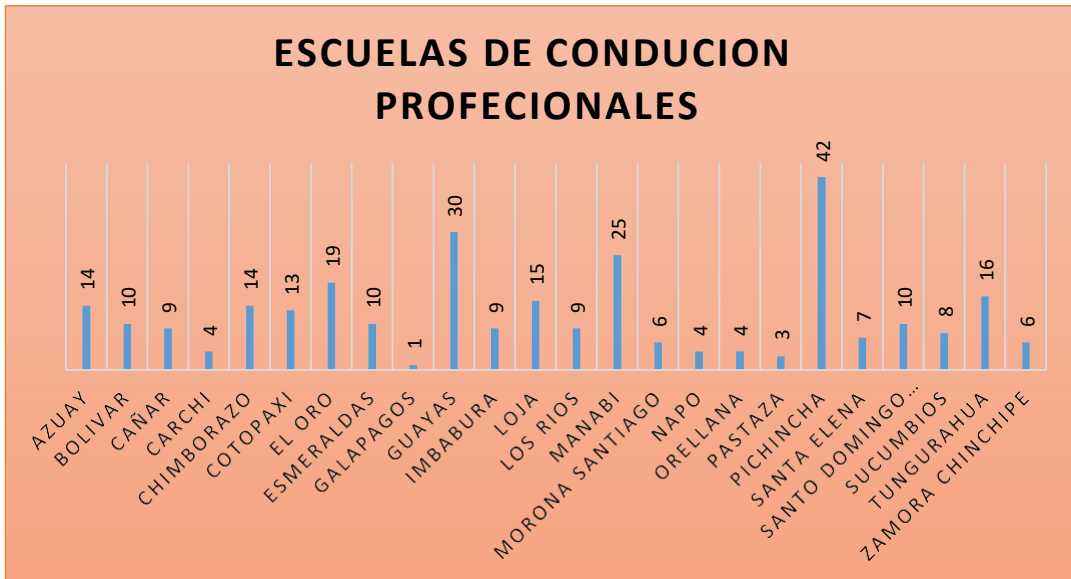


Grafico 1: Escuelas de conducción
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

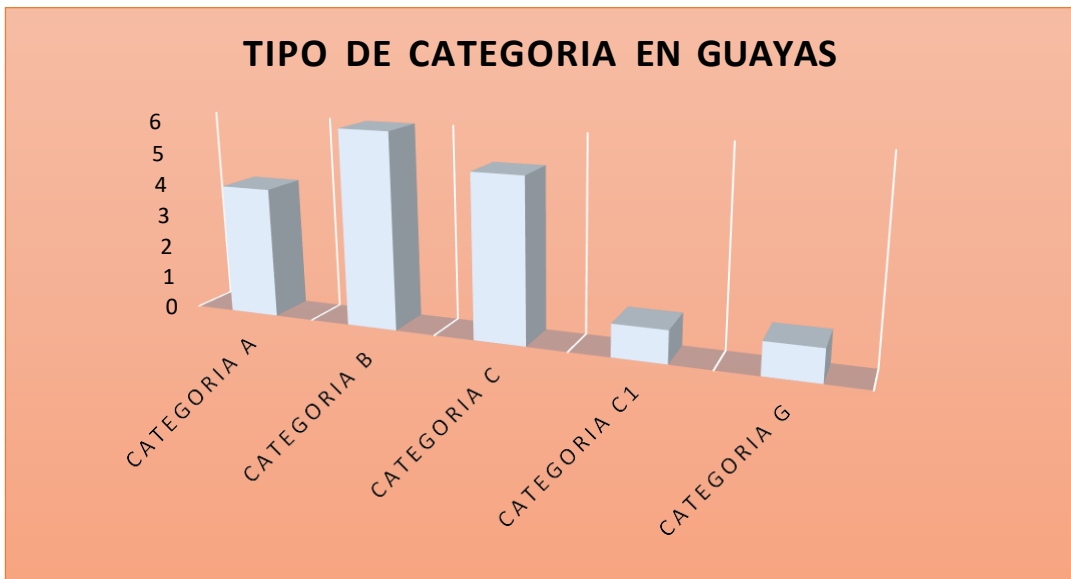


Grafico 2: Tipos de categoría de Guayas
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

3.2.4.2 APLICACIÓN DE LA FORMILA

Administrativo y Choferes

- Nivel de confianza: 95%;
- Límite de error muestra: 5%
- Desviación estándar: 50%
- Población: 18

$$n = ((18) (0,50)^2 (1,96)^2) / ((18 - 1) (0,05)^2 + (0,50)^2 (1,96)^2)$$

$$n = ((18) (0,25) (3,8416)) / ((18 - 1) (0,0025) + (0,25) (3,8416))$$

$$n = (17,2872) / (0,17 + 0,9604)$$

$$n = 17,2872 / 1,1304$$

$$n = 15,2929$$

La muestra a realizarse es:

MUESTRA = 15

En total con estudiante en la escuela

- Nivel de confianza: 95%;
- Límite de error muestra: 5%
- Desviación estándar: 50%
- Población: 1268

$$n = ((1268) (0,50)^2 (1,96)^2) / ((1268 - 1) (0,05)^2 + (0,50)^2 (1,96)^2)$$

$$n = ((1268) (0,25) (3,8416)) / ((1268 - 1) (0,0025) + (0,25) (3,8416))$$

$$n = (1217,28) / (12,67 + 0,9604)$$

$$n = 1217,28 / 13,6304$$

$$n = 89,3062$$

La muestra a realizarse es:

MUESTRA = 89

CAPITULO IV

4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.2 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Dentro del marco de análisis de resultados donde a continuación se mostrarán dicha tabulación de preguntas y respuestas analizadas estadísticamente, por tanto para ponerlas en ejecución, se tuvo que elaborarse 10 preguntas fáciles de contestar.

Los cuestionarios fueron dirigidos al público en general de la ciudad de Guayaquil específicamente en la escuela de conducción “**CONDUCE ECUADOR**”. Además se ejecutará un análisis comparativo entre los resultados obtenidos y precedentemente de los datos encuestados en la población.

El objetivo de la encuesta fue saber si tomaría la decisión de implementar herramientas tecnológicas dentro de las escuelas de conducción del Ecuador. Un sitio que es de total innovación y de modernidad en las escuelas de conducción lo cual está desarrollada de excelente vistosidad rapidez y elegancia para los administrativo de las escuelas de conducción.

4.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En consecuencia de lo escrito anteriormente se promueve a ejecutarse los planes de estudio analítico-técnico para el objeto de desarrollar la aplicación de control de registro de mantenimiento de los vehículo, el cual servirá para registrar los mantenimiento de se le den a los vehículo de dicha escuela de conducción.

Por tanto se utilizará los resultados para obtener los puntos claves además se pretenderá dar servicios de mantenimientos para las escuelas de conducción.

4.4 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

4.4.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS: TENDENCIAS, ESPECTATIVAS

1.- ¿Existen personal que realicen el mantenimiento de los vehículos que dependen directamente de la institución?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	3	30%
NO	7	70%
TOTAL	10	100%

Tabla 3: pregunta1

Autor del Proyecto – Jalca Julio

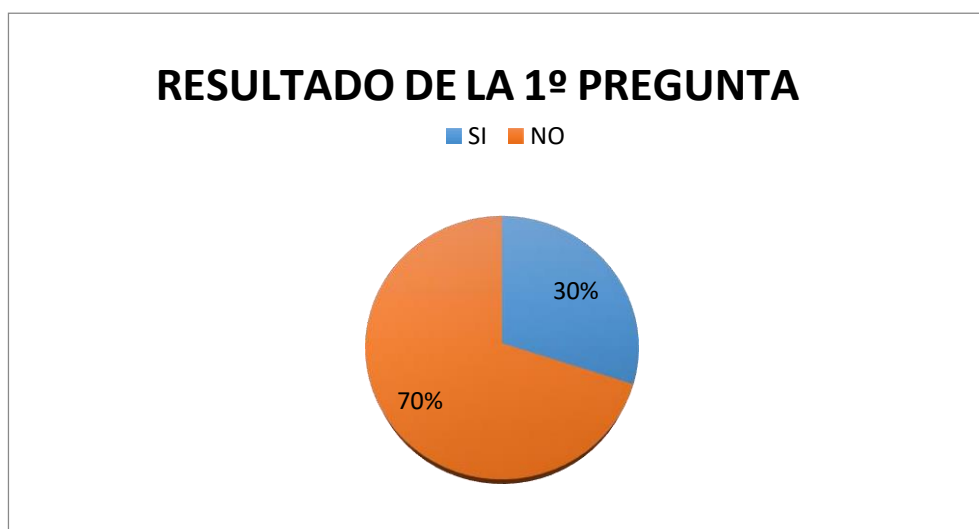


Gráfico 3: Pregunta 1

Autor del Proyecto – Jalca Julio

2.- ¿La comunicación existen entre el personal administrativo y conductores de la escuela para el debido mantenimiento de los vehículos?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL	10	100%

Tabla 4: pregunta 2

Autor del Proyecto – Jalca Julio

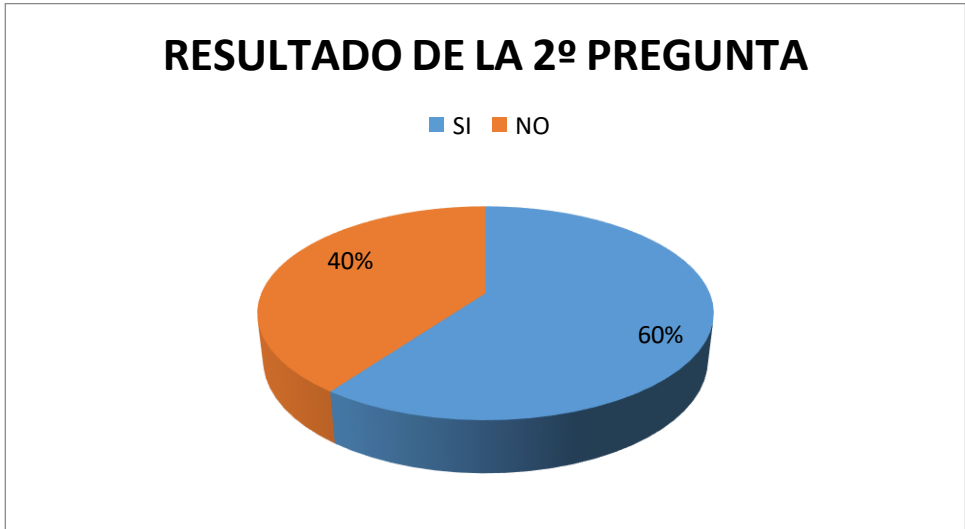


Grafico 4: Pregunta 2
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

3.- ¿Cómo evalúa la eficiencia de implementar "diseño para control de registro de mantenimiento de vehículos en la escuela de conducción del ecuador"?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
BUENO	6	60%
REGULAR	4	40%
TOTAL	10	100%

Tabla 5: pregunta 3
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

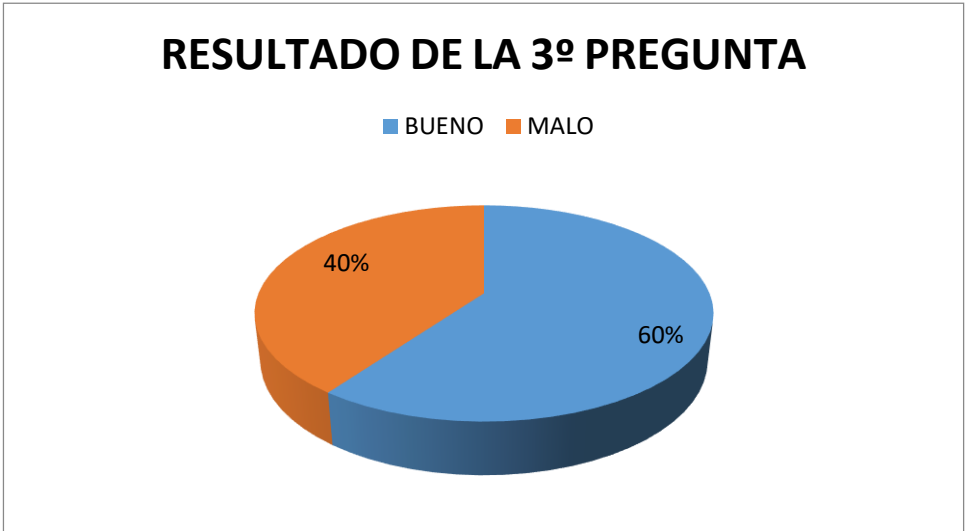


Grafico 5: Pregunta 3

Autor del Proyecto – Jalca Julio

4.- ¿Se lleva un registro de los mantenimientos y revisiones que se le realiza a cada vehículo?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	7	70%
NO	3	30%
TOTAL	10	100%

Tabla 6: pregunta 4

Autor del Proyecto – Jalca julio

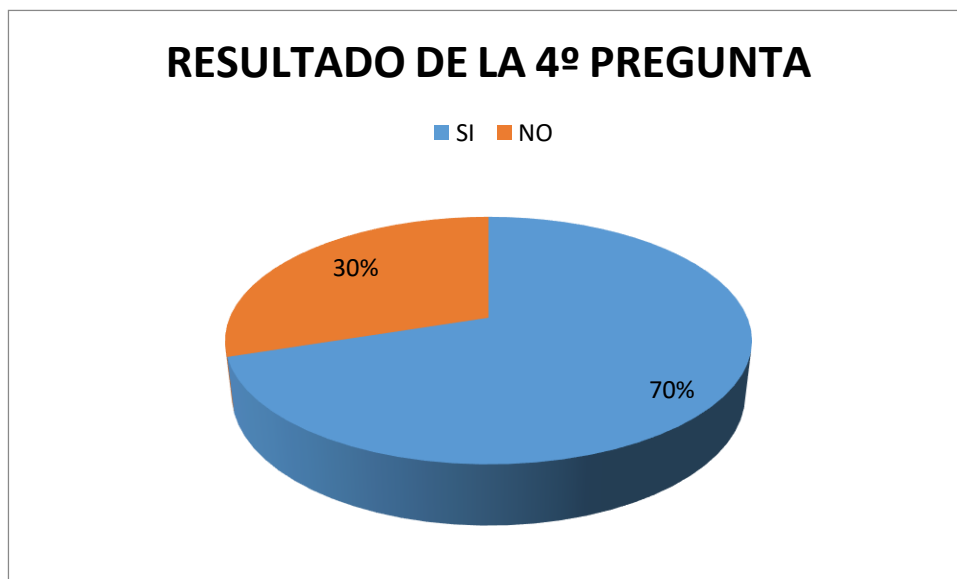


Grafico 6: Pregunta 4

Autor del Proyecto – Jalca Julio

5.- ¿Cuentan con un formato de apoyo para el registro de cada mantenimiento que se le realiza a los vehículos?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	3	30%
NO	7	70%
TOTAL	10	100%

Tabla 7: Pregunta 5

Autor del Proyecto – Jalca julio

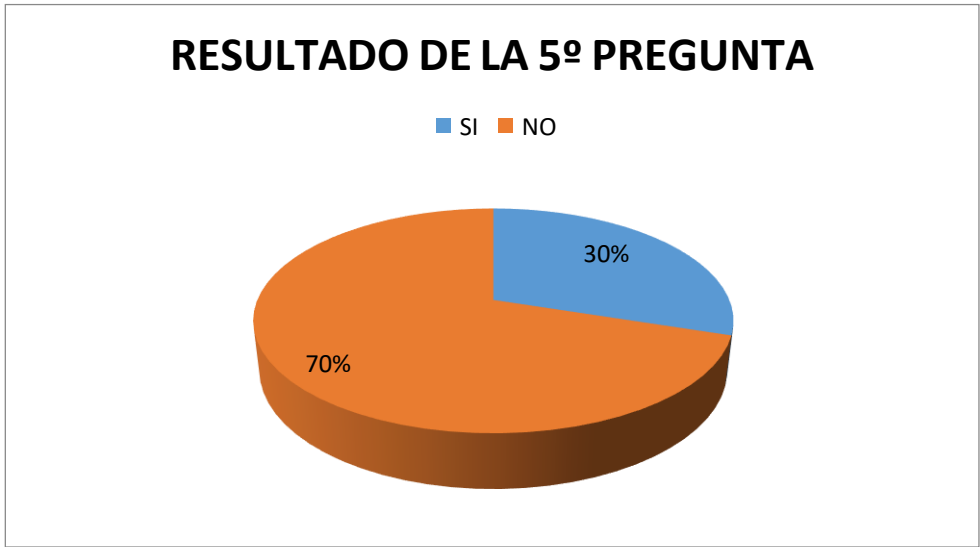


Grafico 7: Pregunta 5
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

6.- ¿La escuela de conducción cuenta con un programa o aplicación informático que ayuda a la comunicación y al registro interno de cada vehículo?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%

Tabla 8: Pregunta 6
 Autor del Proyecto – Jalca julio

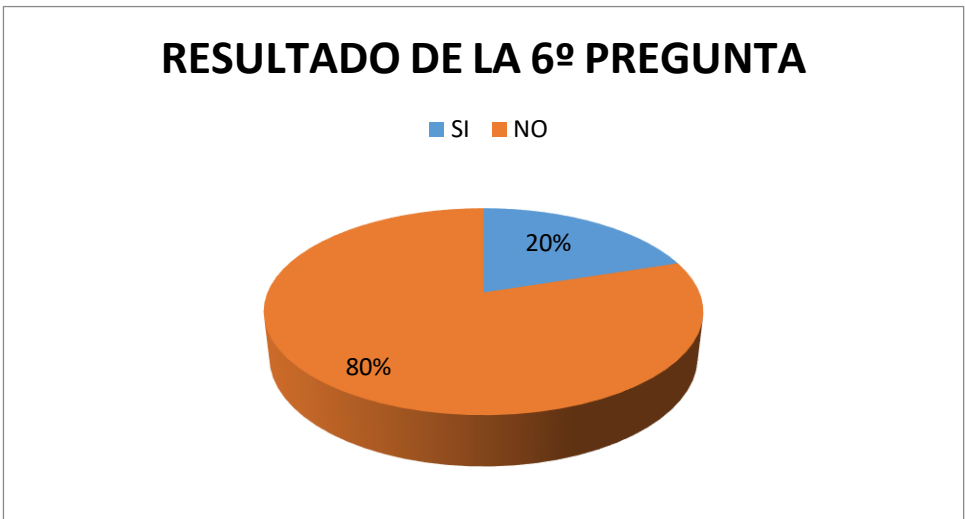


Grafico 8: Pregunta 6
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

7.- ¿Cuenta la escuela de conducción con planes de mantenimiento y control de los vehículos?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	4	40%
NO	6	60%
TOTAL	10	100%

Tabla 9: Pregunta 7

Autor del Proyecto – Jalca julio

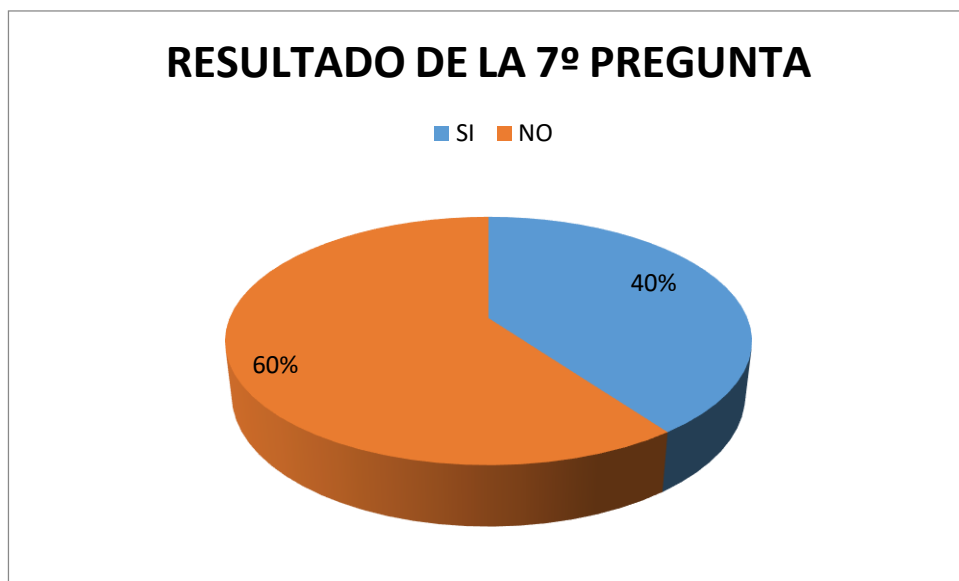


Grafico 9: Pregunta 7

Autor del Proyecto – Jalca Julio

8.- ¿Cuál es la influencia que tiene el conductor en los procesos de mantenimiento de los vehículos de la escuela de conducción?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
BUENO	5	50%
REGULAR	5	50%
TOTAL	10	100%

Tabla 10: Pregunta 8

Autor del Proyecto – Jalca julio

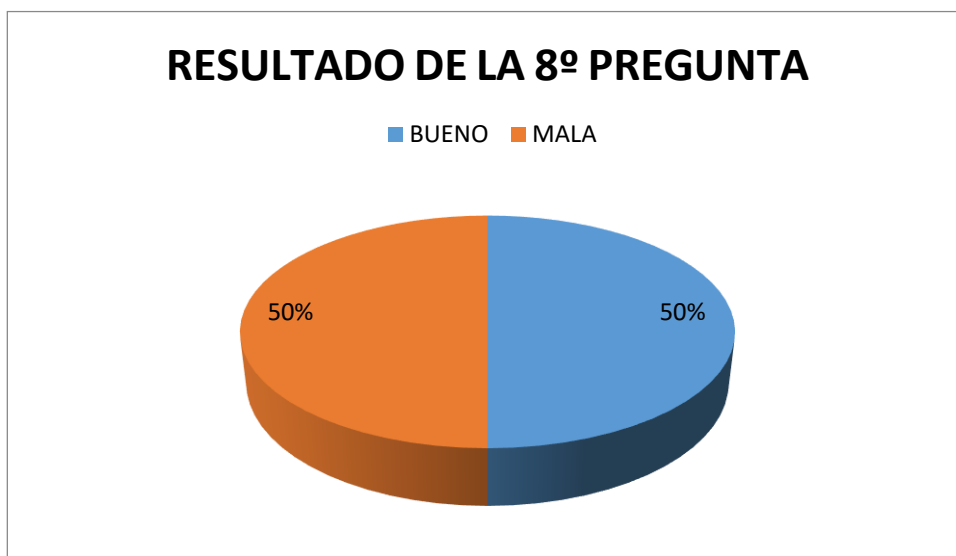


Grafico 10: Pregunta 8
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

9.- ¿Crees usted que debe de tener un programa o aplicación informático de registro de mantenimiento de los vehículos en las escuelas de conducciones?

REPUESTA	POBLACION	PORCENTAJE
SI	7	70%
NO	3	30%
TOTAL	10	100%

Tabla 11: Pregunta 9
 Autor del Proyecto – Jalca julio

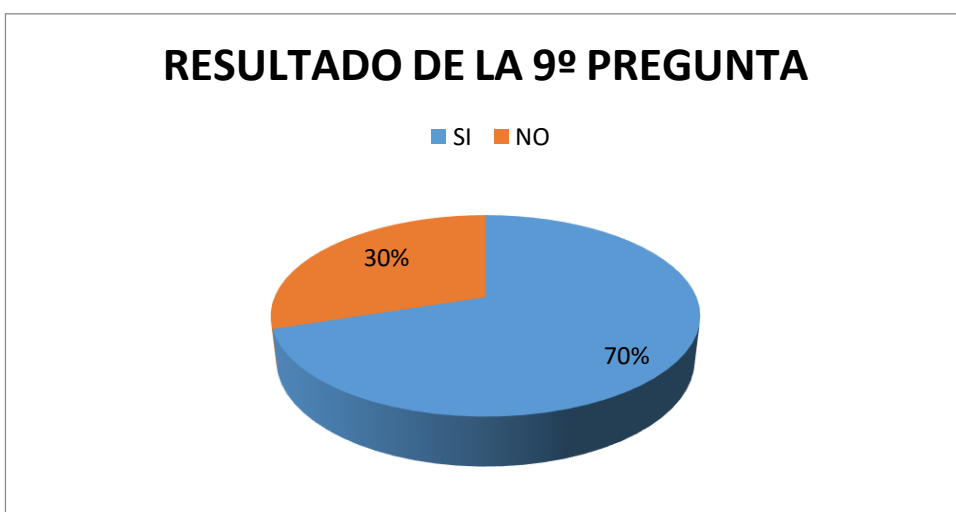


Grafico 11: Pregunta 9
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

4.4.2 ANÁLISIS COMPARATIVOS

Para poder aplicar los parámetros del siguiente cuadro que se encuentra en la parte de abajo (Ver tabla 1), cuantitativamente se hará uso en comparación de las actividades que forman parte del proceso de un restaurante y de los resultados obtenidos en la muestra. Siendo uno para calificación manual al proceso, dos semiautomático y tres es automático.

SERIE	VALOR
Manual	1
Semiautomático	2
Automático	3

Tabla 12: Calificación de eficiencia por automatización
Autor del Proyecto – Jalca julio

4.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.5.1 CONCLUSIONES

- En conclusión la mayor de las escuelas de conducción encuestadas en conciencia a las repuestas resueltas por la misma, nos da a conocer que se estima la idea de desarrollar dicho aplicación desde el punto de vista del usuario es posible para la gestión de un establecimiento como es el caso de las escuelas de conducción.
- Este trabajo cuenta con el plan de minimizar el tiempo y hacer los mantenimientos en el día correspondiente de cada vehículo, en la cual vamos a mejor vida útil de cada vehículo.
- En la aplicación vamos a tener un mejor control del mantenimiento de los vehículos en la cual podemos verificar los detalles de cada mantenimiento, los días que le toca el próximo mantenimiento.

4.5.2 RECOMENDACIONES

- Vamos a ingresar todo los mantenimientos ya realizado de cada vehículo para tener un mejor historial de los vehículos en la aplicación.
- Con la aplicación ya no se llevara manualmente el control de los mantenimientos del vehículo.
- En la aplicación van a tener un mejor control en los mantenimiento de los vehículos.
- Darle uso a la aplicación e ir realizando mejoras en la aplicación.

CAPITULO V

5 DISEÑO DE LA PROPUESTA

5.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE INGRESO DE USUARIO

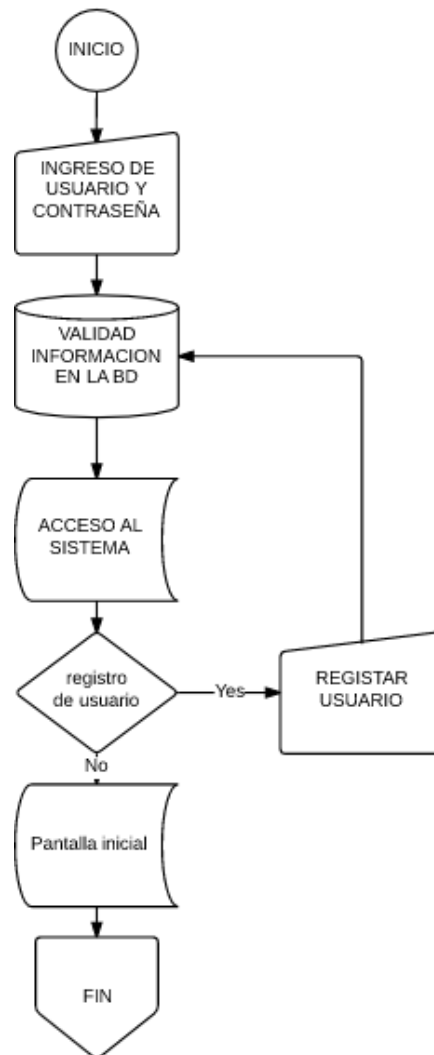


Grafico 12: Diagrama de flujo de ingreso de usuario
Autor del Proyecto – Jalca Julio

5.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION

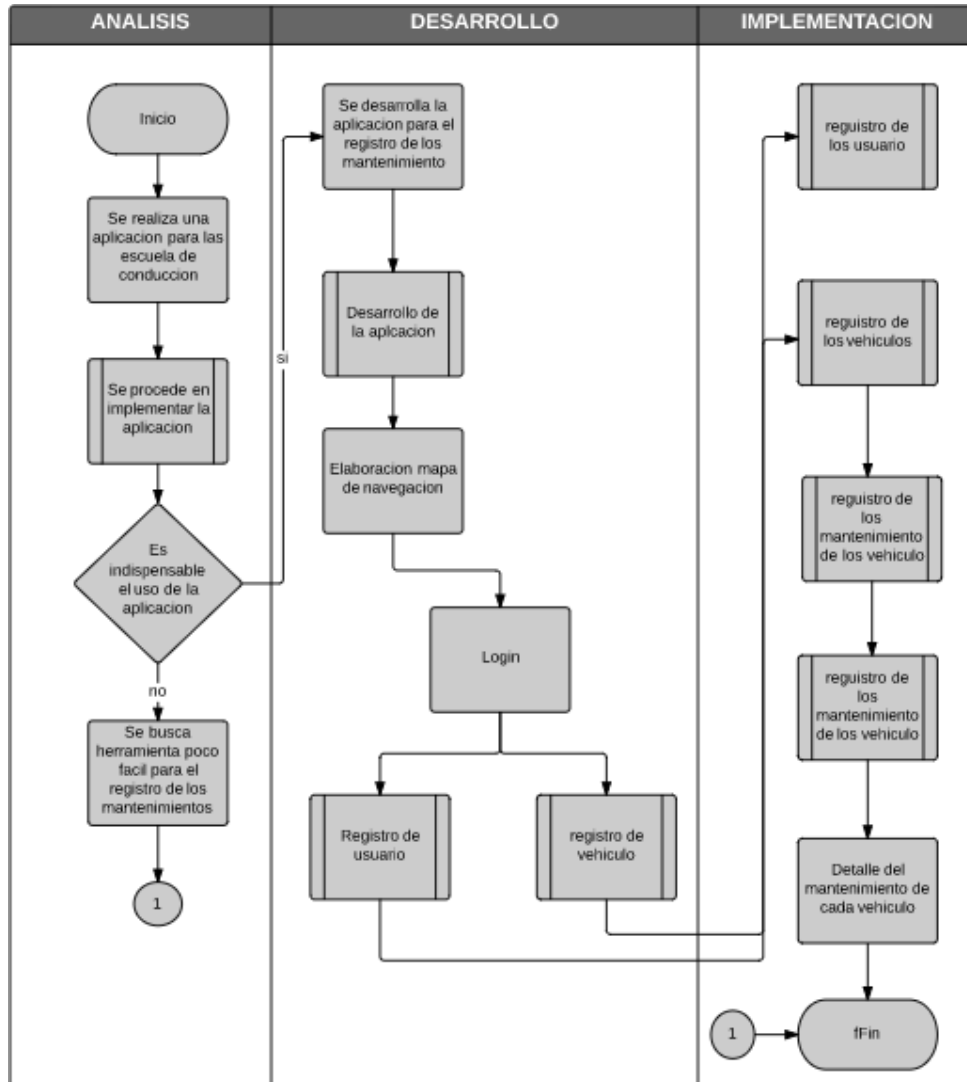


Grafico 13: Diagrama de flujo de ingreso de usuario
 Autor del Proyecto – Jalca Julio

5.3 DIAGRAMA HIPO

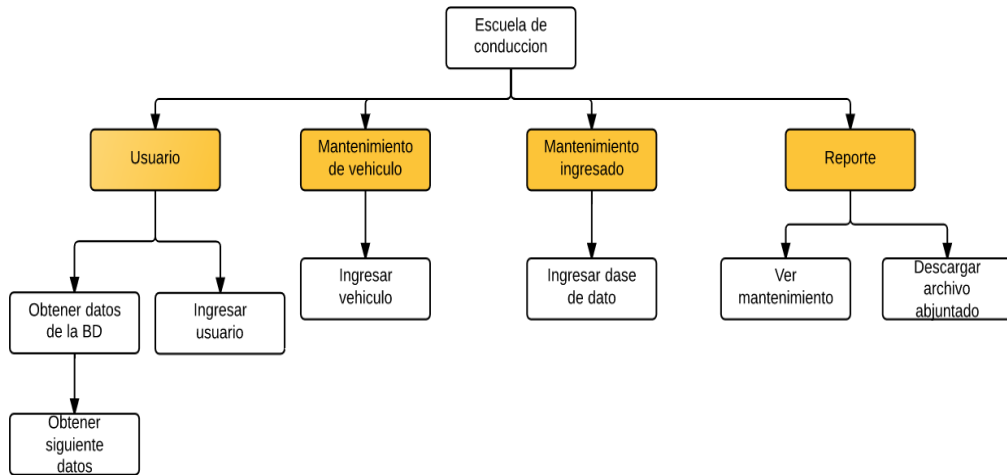


Grafico 14: Diagrama HIPO
Autor del Proyecto – Jalca Julio

5.4 MODELAMIENTO DE DATO

5.4.1 MODELO ENTIDAD RELACION – MER

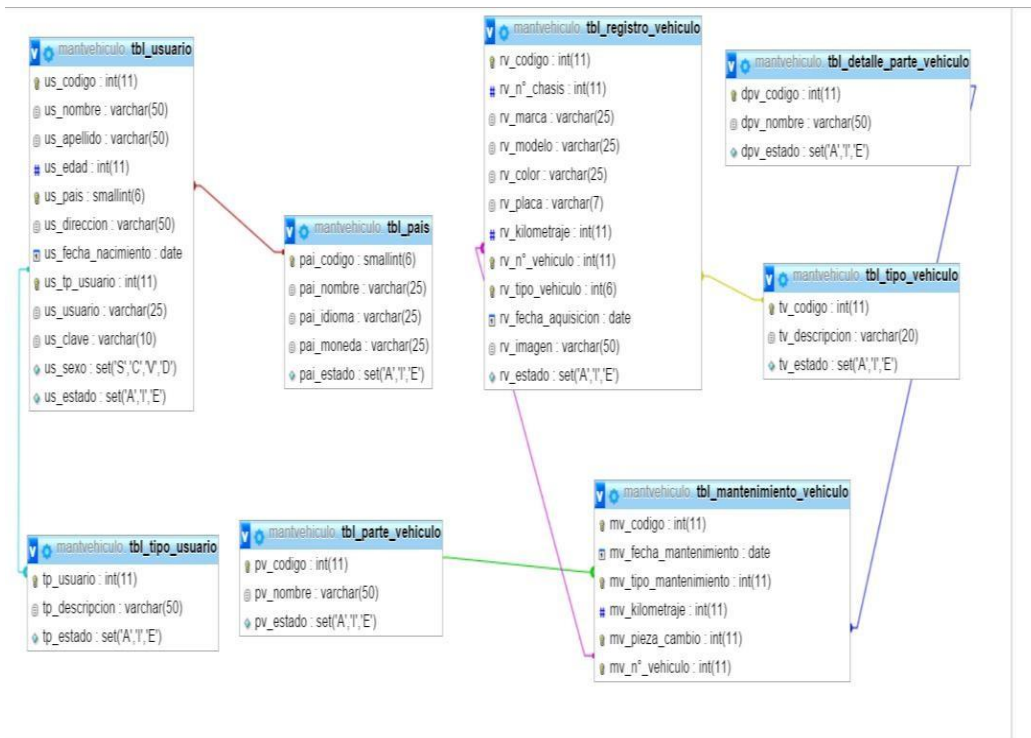


Grafico 15: Modelo de entidad de relación
Autor del Proyecto – Jalca Julio

5.4.2 DESCRIPCION DE TABLAS DE LA BASE DE DATOS

5.4.3 DICCIONARIO DE DATOS

TABLA: tbl_detalle_parte_vehiculo

tbl_detalle_parte_vehiculo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
dpv_codigo (Primaria)	int(11)	No			
dpv_nombre	varchar(50)	No			
dpv_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	dpv_codigo	0	A	No	

Grafico 16: tbl_detalle_parte_vehiculo

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_mantenimiento_vehiculo

tbl_mantenimiento_vehiculo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
mv_codigo (Primaria)	int(11)	No			
mv_fecha_mantenimiento	date	No			
mv_tipo_mantenimiento	int(11)	No		tbl_parte_vehiculo -> pv_codigo	
mv_kilometraje	int(11)	No			
mv_pieza_cambio	int(11)	No		tbl_detalle_parte_vehiculo -> dpv_codigo	
mv_n°_vehiculo	int(11)	No			

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	mv_codigo	0	A	No	
mv_tipo_mantenimiento	BTREE	Sí	No	mv_tipo_mantenimiento	0	A	No	
mv_pieza_cambio	BTREE	Sí	No	mv_pieza_cambio	0	A	No	
mv_n°_vehiculo_2	BTREE	Sí	No	mv_n°_vehiculo	0	A	No	
mv_n°_vehiculo	BTREE	No	No	mv_n°_vehiculo	0	A	No	
mv_n°_vehiculo_3	BTREE	No	No	mv_n°_vehiculo	0	A	No	
mv_n°_vehiculo_4	BTREE	No	No	mv_n°_vehiculo	0	A	No	

Grafico 17: tbl_mantenimiento_vehiculo

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_pais

tbl_pais

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
pai_codigo (Primaria)	smallint(6)	No			
pai_nombre	varchar(25)	No			
pai_idioma	varchar(25)	No			
pai_moneda	varchar(25)	No			
pai_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	pai_codigo	0	A	No	

Grafico 18: tbl_pais

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_parte_vehiculo

tbl_parte_vehiculo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
pv_codigo (Primaria)	int(11)	No			
pv_nombre	varchar(50)	No			
pv_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	pv_codigo	0	A	No	
pv_codigo	BTREE	Sí	No	pv_codigo	0	A	No	

Grafico 19: tbl_parte_vehiculo

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_registro_vehiculo

tbl_registro_vehiculo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
rv_codigo (Primaria)	int(11)	No			
rv_n°_chasis	int(11)	No			
rv_marca	varchar(25)	No			
rv_modelo	varchar(25)	No			
rv_color	varchar(25)	No			
rv_placa	varchar(7)	No			
rv_kilometraje	int(11)	No			
rv_n°_vehiculo	int(11)	No		tbl_mantenimiento_vehiculo -> mv_n°_vehiculo	
rv_tipo_vehiculo	int(6)	No		tbl_tipo_vehiculo -> tv_codigo	
rv_fecha_adquisicion	date	No			
rv_imagen	varchar(50)	No			
rv_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	rv_codigo	0	A	No	
rv_tipo_vehiculo	BTREE	Sí	No	rv_tipo_vehiculo	0	A	No	
rv_tipo_vehiculo_2	BTREE	Sí	No	rv_tipo_vehiculo	0	A	No	
rv_tipo_vehiculo_3	BTREE	Sí	No	rv_tipo_vehiculo	0	A	No	
rv_n°_vehiculo	BTREE	Sí	No	rv_n°_vehiculo	0	A	No	
rv_n°_vehiculo_2	BTREE	Sí	No	rv_n°_vehiculo	0	A	No	
rv_tipo_vehiculo_4	BTREE	No	No	rv_tipo_vehiculo	0	A	No	

Grafico 20: tbl_registro_vehiculo

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_usuario

tbl_tipo_usuario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
tp_usuario (Primaria)	int(11)	No		tbl_usuario -> us_tp_usuario	
tp_descripcion	varchar(50)	No			
tp_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tp_usuario	0	A	No	

Grafico 21: tbl_usuario

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_tipo_vehiculo

tbl_tipo_vehiculo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
tv_codigo (Primaria)	int(11)	No			
tv_descripcion	varchar(20)	No			
tv_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	tv_codigo	0	A	No	
tv_codigo	BTREE	Si	No	tv_codigo	0	A	No	
tv_codigo_2	BTREE	Si	No	tv_codigo	0	A	No	
tv_codigo_3	BTREE	No	No	tv_codigo	0	A	No	
tv_codigo_4	BTREE	No	No	tv_codigo	0	A	No	

Grafico 22: tbl_tipo_vehiculo

Autor del Proyecto – Jalca Julio

TABLA: tbl_usuario

tbl_usuario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
us_codigo (Primaria)	int(11)	No			
us_nombre	varchar(50)	No			
us_apellido	varchar(50)	No			
us_edad	int(11)	No			
us_pais	smallint(6)	No		tbl_pais -> pai_codigo	
us_direccion	varchar(50)	No			
us_fecha_nacimiento	date	No			
us_tp_usuario	int(11)	No			
us_usuario	varchar(25)	No			
us_clave	varchar(10)	No			
us_sexo	set('S', 'C', 'V', 'D')	No	S		
us_estado	set('A', 'T', 'E')	No	A		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	us_codigo	0	A	No	
us_tp_usuario	BTREE	Si	No	us_tp_usuario	0	A	No	
us_pais	BTREE	Si	No	us_pais	0	A	No	

Grafico 23: tbl_usuario

Autor del Proyecto – Jalca Julio

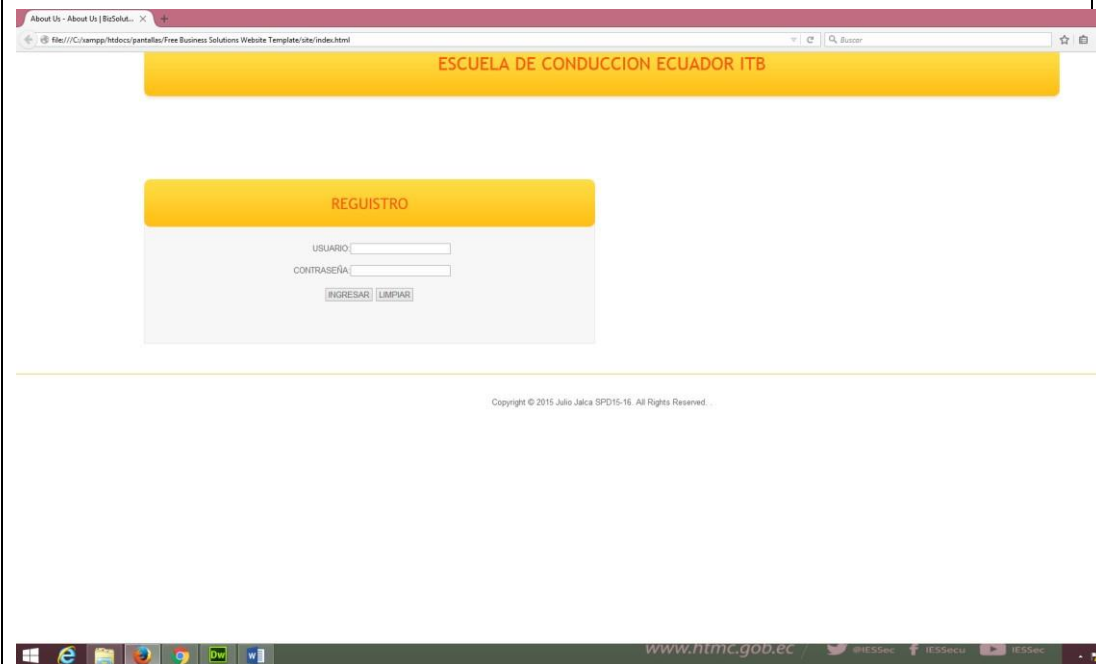
5.5 DISEÑO DE PANTALLA

5.5.1 PANTALLA INICIAL DEL SISTEMA

	Diseño de pantalla	Página 1 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la	

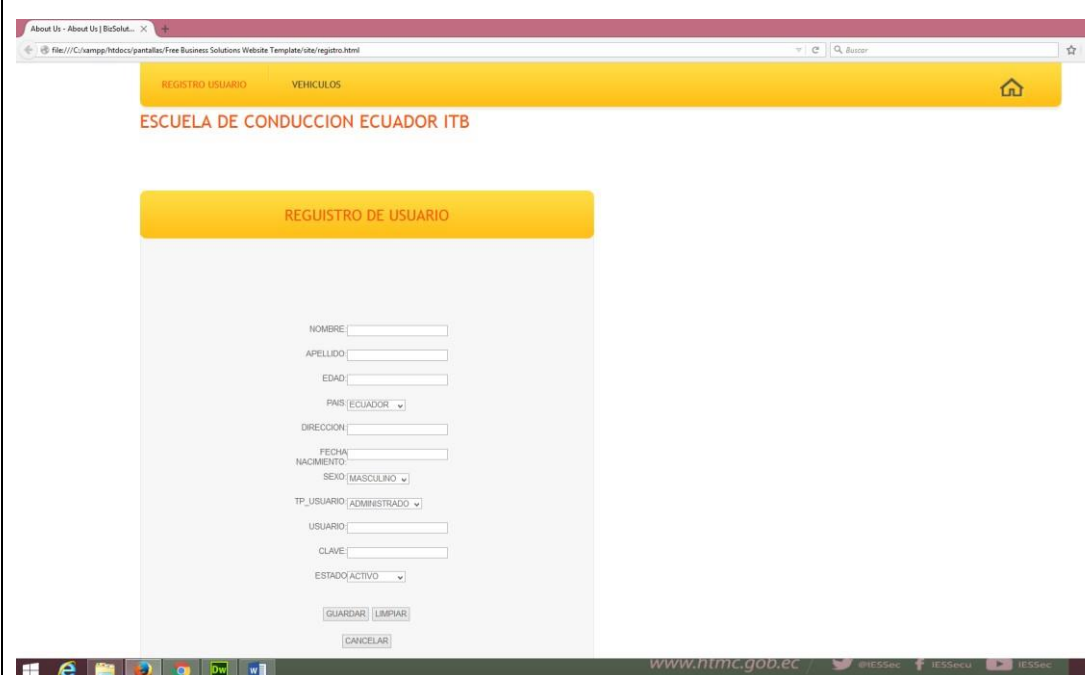
	Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	
--	--	--

Descripción: Login



Item	Función	Acción
Usuario	Texto	Ingresa el nombre del administrador.
Contraseña	Texto	Ingresa contraseña del administrador.
Ingresar	Boton	Ingresa a la pantalla principal de acuerdo si a ya ingresado el usuario y la contraseña correctamente.
Limpiar	Boton	Limpia los datos que estén en la caja de texto.

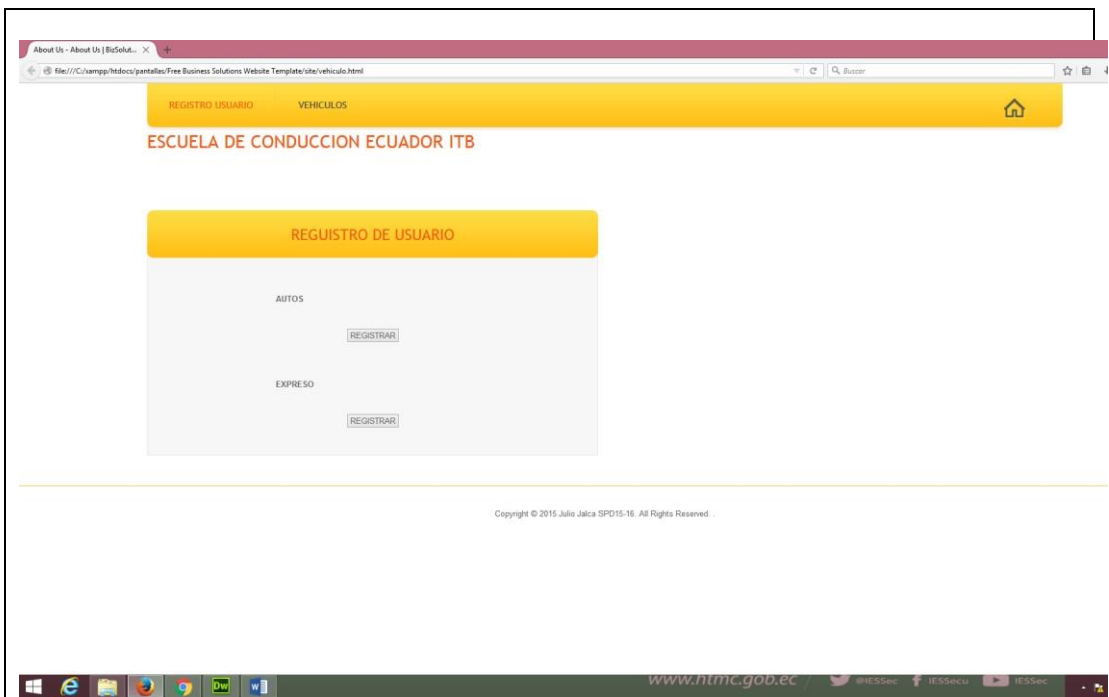
5.5.1.1 PANTALLA DE REGISTRO DE USUARIO

	Diseño de pantalla	Página 2 de 8 Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	
Descripción: Registro de usuario		
		
Item	Función	Acción
Guardar	Botón	Este botón nos permite guardar todos los ingresados del usuario.
Limpiar	Botón	Este botón nos limpia todos los datos

		ingresados.
Cancelar	Botón	Este botón nos permite cancelar todo lo ingresado y no retrocede al Login.

5.5.1.2 PANTALLA DE TIPO DE VEHICULO

	Diseño de pantalla	Página 3 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	
Descripción: Pantalla inicial		



Item	Función	Acción
Registrar	Botón	Este botón nos permite acceder a la pantalla de registro de vehículo.

5.5.1.3 PANTALLA DE REGISTRO DE VEHICULO

	Diseño de pantalla	Página 4 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	

Descripción: Registro del vehículo

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost:8080/pantalla/site/registrovehiculo.html'. The page title is 'ESCUELA DE CONDUCCION ECUADOR ITB'. The main content area is titled 'REGISTRO DE VEHICULO' and contains a form with the following fields and controls:

- N° CHASIS:
- MARCA:
- MODELO:
- COLOR:
- PLACA:
- KILOMETRAJE:
- N. VEHICULO:
- FECHA DE ADQUISICION:
- IMAGEN:
- ESTADO ACTIVO:
- Buttons: GUARDAR, LIMPIAR, CANCELAR

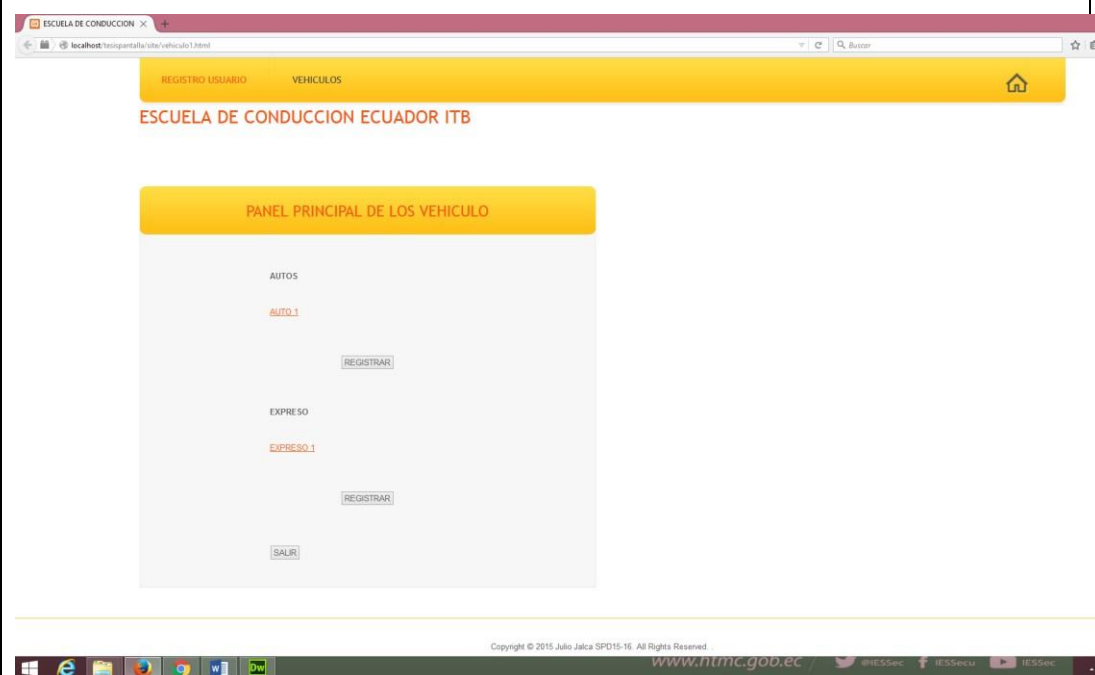
Item	Función	Acción
Guardar	Botón	Este botón nos permite guardar todos los ingresados del vehículo.
Limpiar	Botón	Este botón nos limpia todos los datos ingresados.
Cancelar	Botón	Este botón nos permite cancelar todo lo ingresado y no retrocede al tipo de vehículo.

5.5.1.4 PANTALLA DE VEHICULOS REGISTRADO

	Diseño de pantalla	Página 5 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015

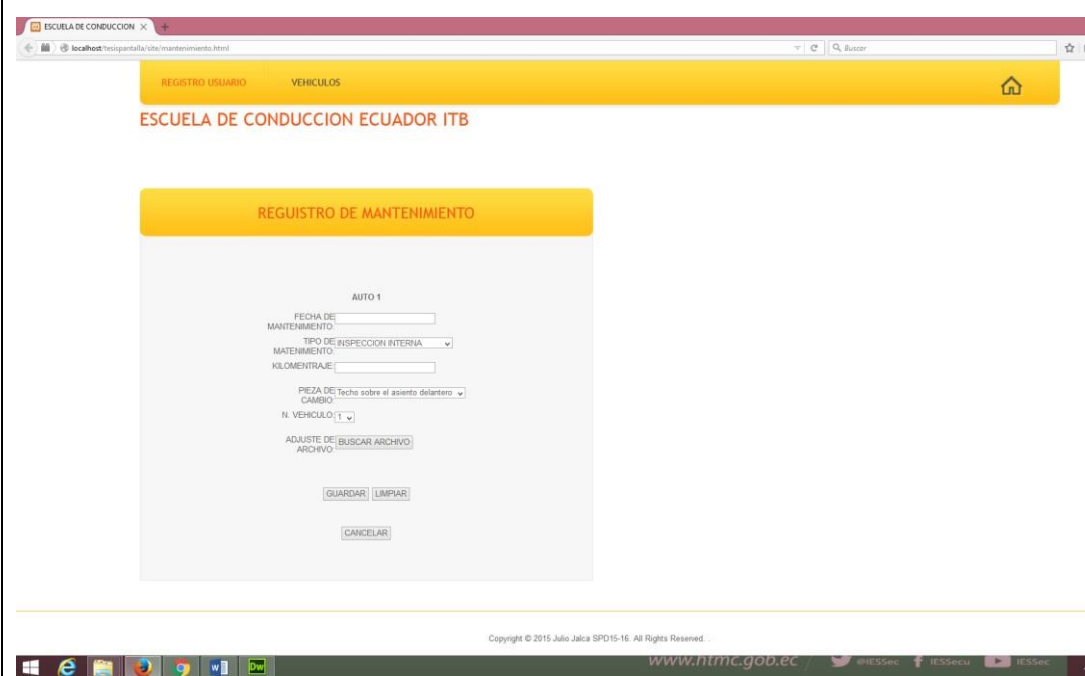
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	

Descripción: Pantalla del vehículo registrado



Item	Función	Acción
Auto1	Link	Redirección a la página para registrar el mantenimiento de los vehículos.
Registrar	Botón	Nos permite registrar nuevos vehículos.
salir	Botón	Salimos de la pantalla principal y nos redirección al login.

5.5.1.5 PANTALLA DE REGISTRO DE MANTENIMIENTO

	Diseño de pantalla	Página 6 de 8 Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela de Conducción Conduce Ecuador del ITB.	
Descripción: registro de mantenimiento de los vehículos		
		
Item	Función	Acción
Guardar	Botón	Nos permite guardar todo lo ingresado en la parte del

		mantenimiento de vehículo.
Limpiar	Botón	Este botón nos limpia todos los datos ingresados.
Cancelar	Botón	Este botón nos permite cancelar todo lo ingresado y nos direcciona a tipo de vehículo.

PARTES DEL VEHÍCULO

INSPECCIÓN INTERNA

- Techo sobre el asiento delantero
- Parte interna del parabrisas
- Panel de instrumentos o torpeda
- Salpicadero
- Piso delantero
- Interior de la puerta delantera
- Piso trasero
- Interior de la puerta trasera
- Asiento trasero
- Parte superior del porta maletas
- Parabrisas trasero
- Techo sobre el asiento trasero
- Parte interna del parabrisas
- Panel de instrumentos o torpeda
- Salpicadero
- Piso
- Interior de la puerta

- Carrocería trasera
- Parabrisas trasero

GRUPO MOTRIZ

- Carter
- Block
- Cabezote
- Sistema de inyección (carburador)
- Poleas
- Tapa válvulas
- Radiador
- Ventilador

SISTEMA DE PROPULSIÓN

- Ejes o árbol de propulsión según el caso
- Caja de cambios
- Pedal del embrague
- Bomba principal del embrague
- Cañerías del embrague

SISTEMA DE TRACCIÓN

- Puntas de ejes
- Neumáticos
- Aros

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

- MackPaharson
- Ballestas
- Barras de torsión
- Mesas con resorte helicoidal

SISTEMA DE DIRECCIÓN

- Volante
- Columna de la dirección cajetín
- Brazo repartidor
- Terminales

SISTEMA DE FRENOS

- Pedal del freno
- Bomba principal
- Cañerías
- Zapatas
- Patillas

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternados
- Batería
- Bobina
- Distribuidos

SISTEMA DE ALUMBRADO

- Luces de trocha
- Luces de niebla

5.5.1.6 PANTALLA DE LOS MANTENIMIENTOS DE LOS VEHUCULOS

	Diseño de pantalla	Página 7 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar	Diseño de aplicación de registro de control de mantenimientos de vehículos en la Escuela	

de Conducción Conduce Ecuador del ITB.

Descripción: Pantalla de mantenimiento registrado



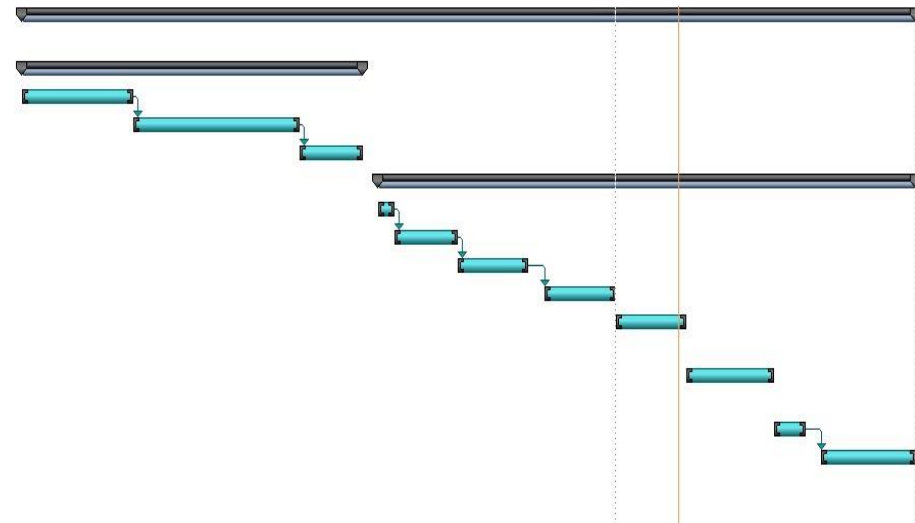
Item	Función	Acción
Mantenimiento 1	Link	Nos dirige a la pantalla q nos permite observar todo lo ingresado de ese mantenimiento.
Descargar archivo	Botón	Aquí podemos descargar el archivo escaneado.
Registrar mantenimiento	Botón	Podemos registrar un nuevo mantenimiento con este botón.
Regresar	botón	Con este botón podemos regresar a la parte principal.

5.5.1.7 PANTALLA DE LOS VERIFICACION DE LOS VEHICULOS

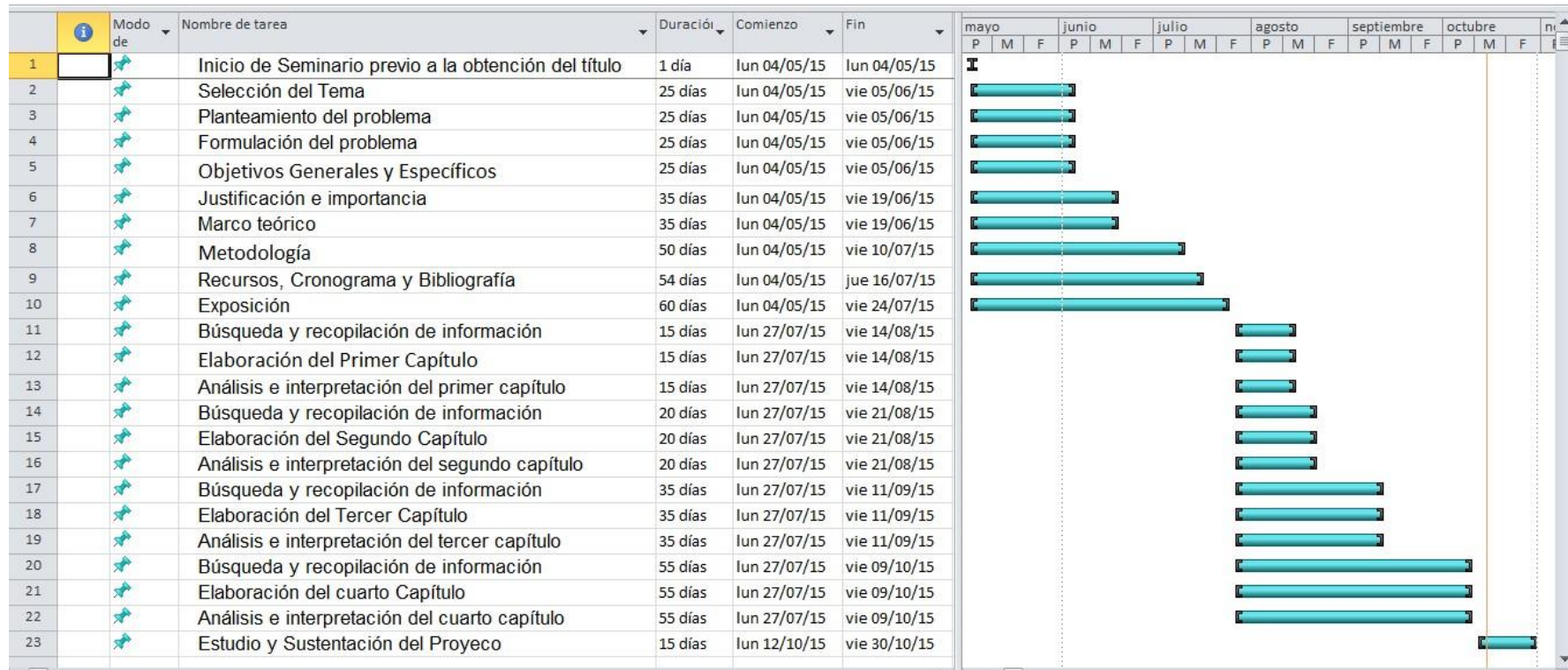
	Diseño de pantalla	Página 8 de 8
		Fecha de elaboración: 20 de Octubre de 2015
Autor	Proyecto	Modulo
Jalca Sánchez Julio Cesar		
Descripción: Visualización del mantenimiento seleccionado		
		
Item	Función	Acción
Descargar archivo	Botón	Permite descargar el archivo adjuntado.
volver	Botón	Retornamos a la pantalla de mantenimiento de vehículo.

5.6 CRONOGRAMA DE EJECUCION (DIAGRAMA DE GANTT)

✦	[-] Desarrollo de un sistema de control de procesos de entrada y salida de productos	81 días	vie 14/08/15	vie 04/12/15
✦	[-] Análisis y diseño	31 días	vie 14/08/15	vie 25/09/15
✦	Levantamiento de información	10 días	vie 14/08/15	jue 27/08/15
✦	Diseño de la base de datos	15 días	vie 28/08/15	jue 17/09/15
✦	Análisis y diseño de pantallas	6 días	vie 18/09/15	vie 25/09/15
✦	[-] Desarrollo	50 días	lun 28/09/15	vie 04/12/15
✦	Diseño del sistema de ingreso en el login	2 días	lun 28/09/15	mar 29/09/15
✦	Diseño del sistema de ingreso al menú principal	6 días	mié 30/09/15	mié 07/10/15
✦	Diseño del sistema de registro de los usuarios	7 días	jue 08/10/15	vie 16/10/15
✦	Diseño del sistema de registro de los vehiculos	7 días	lun 19/10/15	mar 27/10/15
✦	Diseño del sistema de registro de los mantenimiento de los vehiculo	7 días	mié 28/10/15	jue 05/11/15
✦	Diseño del sistema de consulta de los mantenimiento de los vehiculos	7 días	vie 06/11/15	lun 16/11/15
✦	Diseño del servidor	4 días	mar 17/11/15	vie 20/11/15
✦	Puesta en marcha pruebas y ajustes	10 días	lun 23/11/15	vie 04/12/15



5.6.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD



6 Bibliografía

- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013). Obtenido de Ministerio de Turismo del Ecuador: <http://www.turismo.gob.ec/mas-de-mil-establecimientos-de-alimentos-y-bebidas-registrados-al-2013/>
- Armijos, J. E. (2010). "OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO Y COSTOS DE OPERACIÓN PARA LAS RUTAS COLECTORAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE LOJA" . Loja.
- Barba, L. B. (2011). ELABORACION DE UN SISTEMA WEB ADMINISTRABLE PARA COMPRAS EN LINEA DESARROLLADO CON PHP Y MYSQL PARA LA DISTRIBUIDORA DISPROSUM. Cuenca.
- Bravo, J. R. (2009). Estudio de las Técnicas de Inteligencia Artificial. Riobamba.
- Dimes, T. (2015). Conceptos Básicos De Scrum: Desarrollo De Software Agile Y Manejo De ... - Troy Dimes - Google Libros.
- Enrique, P. (2004).
- Esteban García, A. R. (2007). Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y crecimiento de la empresa - Depósito Digital de Documentos de la UAB.
- FERRER, J. (2010).
- Hernández, J. (2014). Análisis y Desarrollo Web.
- INEC. (2010). Asi es Guayaquil cifra a cifra.
- INEC. (2010). Encuesta de Hoteles, Restaurantes y Servicios.
- INEC. (2011). Uso de Tecnología en Ecuador.
- J, G. (2004).
- Matute, Á. A. (2012). Manejar y Optimizar de las Operaciones de Mantenimiento Preventivo y Correctivo en un taller Automotriz. Guayaquil.
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (2015). Ecuador redujo el analfabetismo digital | Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

Pro-Ecuador, I. d. (2015). Reglas e incentivos para la inversión | PRO ECUADOR.

Superintendencia de Compañías, V. y. (2015). :: SUPERCÍAS ::

Telégrafo, E. (2014). En Ecuador ya se pueden constituir empresas en 2 días.

Valdés. (1999).

(Ángel Alberto Bernal Matute, 2012)

bip

<http://aidbozanuquqpqkq.qualitysoftstore.com/browse/search/?q=Adobe%20Dreamweaver%20CS5>

<https://www.fayerwayer.com/2010/11/oracle-cuadruplica-el-precio-de-las-licencias-de-mysql/>

<http://www.propiedadintelectual.gob.ec/patentes/>

<http://www.propiedadintelectual.gob.ec/que-son-derechos-de-autor-y-derechos-conexos/>

<http://www.propiedadintelectual.gob.ec/requisitos/>

<https://www.tractis.com/templates/756649853>

<http://www.expertosensistemas.com/servidor-lamp/>

ANEXOS

ANEXOS No.1

1. Listado de escuelas de capacitación de choferes profesionales autorizadas para la matriculación.

AZUAY

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "APRECONDUCTIR"	B	AZUAY	CUENCA	FEDERICO PROAÑO 3-57 Y HONORATO LOYOLA
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES NO PROFESIONALES APREMANSAS "APRENDE A CONDUCIR"	B	AZUAY	CUENCA	REMIGIO CRESPO 2-160
3	ANETA - CUENCA	B	AZUAY	CUENCA	AV. ENRIQUE ARIZAGA TORAL 2-77, Y FRANCISCO CISNEROS
4	PRACTI-CAR S.A.	B	AZUAY	CUENCA	JAIME ROLDOS S-N Y AV. HUAYNA CAPAC
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE BAÑOS CUENCA	C	AZUAY	CUENCA	AV. RICARDO DURÁN
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY	C	AZUAY	CUENCA	AV. SOLANO 3-96 Y FLORENCIA ASTUDILLO

7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE GIRÓN	C	AZUAY	GIRÓN	GARCIA MORENO S/N Y BOLIVAR
8	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CANTON GUALACEO	C	AZUAY	GUALACEO	MANUEL GUILLEN S/N SECTOR EL LLANO
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE NABÓN	C	AZUAY	NABÓN	MANUEL ULLAURI QUEVEDO S/N Y ATAHUALPA
10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN OÑA"	C	AZUAY	OÑA	AV. 24 DE MAYO Y JOSÉ SERRANO
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE PAUTE	C	AZUAY	PAUTE	GONZALO COBOS Y MANUEL AGUILAR (SECTOR PIRINCAY)
12	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE SANTA ISABEL	C	AZUAY	SANTA ISABEL	AV. ISAURO RODRIGUEZ S/N FRENTE AL REGISTRO CIVIL
13	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES "SINDICATO DE CHOFERES PREFESIONALES DEL CANTÓN SÍGSIG"	C	AZUAY	SIGSIG	ESPINOZA Y GARCIA MORENO
14	SOMEC - AZUAY	G	AZUAY	CUENCA	MANUEL VEGA #568 ENTRE JUAN JARAMILLO Y HONORATO

BOLIVAR

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
--	----------------------	------------------	-----------	--------	-----------

1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS "GORGE WASHIGTON" CALUMA	A	BOLIVAR	CALUMA	ANACASIS CAMACHO Y SEGUNDO FIGUEROA
2	ANETA GUARANDA	B	BOLIVAR	GUARANDA	OLMEDO 400 Y ANTIGUA COLOMBIA
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES GORGE WASHINGTON	B	BOLIVAR	GUARANDA	AZUAY Y JOAQUINA GALARZA
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ESCONSAN CIA. LTDA."	B	BOLIVAR	SAN MIGUEL DE CHIMBO	AV. PRINCIPAL . SAN MIGUEL DE CHIMBO
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CALUMA	C	BOLIVAR	CALUMA	AV. LA NARANJA Y JOSE AGUIAR
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE SAN JOSE DE CHIMBO	C	BOLIVAR	CHIMBO	3 DE MARZO Y LOS RÍOS (ESQUINA)
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE GUARANDA	C	BOLIVAR	GUARANDA	ROCAFUERTE 404 Y ANTIGUA COLOMBIA
8	SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON SAN LUIS DE PAMBIL	C	BOLIVAR	SAN LUIS DE PAMBIL	WILFLORT MORA Y PEPE PINOS

9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE SAN MIGUEL DE BOLÍVAR	C	BOLIVAR	SAN MIGUEL	GUAYAS Y MANUELA CAÑIZARES
10	SOMEK-BOLÍVAR	G	BOLIVAR	GUARANDA	MORAYMA OFICINA CARVAJAL #210 ENTRE AZUAY Y GARCIA MORENO

CAÑAR

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA- AZOGUES	B	CAÑAR	AZOGUES	HOMERO CASTANIER Y AV. 24 DE MAYO
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "COMPAÑÍA TRONCAB CIA LTDA." - AZOGUES	B	CAÑAR	AZOGUES	AV 16 DE ABRIL Y HUMBERTO RODRIGUEZ
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "COMPAÑÍA TRONCAB CIA LTDA." - LA TRONCAL	B	CAÑAR	LA TRONCAL	28 DE AGOSTO S/N Y HÉROES DE VERDELOMA
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE AZOGUES "LUIS CASTANIER CRESPO "	C	CAÑAR	AZOGUES	ORIENTE E INGAPIRCA
5	ESCUELA DE CONDUCCIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON BIBLIAN	C	CAÑAR	BIBLIAN	CALLE VELASCO IBARRA Y PRIMERO DE MAYO

6	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL CANTÓN CAÑAR	C	CAÑAR	CAÑAR	EL CAMPANARIO Y CALLE COLÓN
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE LA TRONCAL	C	CAÑAR	LA TRONCAL	AV 25 DE AGOSTO Y HEROES DE VERDELOMA
8	SOMECA-CAÑAR	G	CAÑAR	AZOGUES	AV.IGNACIO NEIRA Y GENERAL ENRIQUEZ
9	SOMECA-CARCHI	G	CAÑAR	TULCAN	AGUARICO Y PUTUMAYO (CDLA DEL CHOFER)

CARCHI

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA -TULCAN	B	CARCHI	TULCÁN	AV. CORAL Y
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN ESPEJO	C	CARCHI	ESPEJO	CALLE SALINAS Y ESMERALDAS
3	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE SAN GABRIEL, CANTÓN MONTÚFAR	C	CARCHI	MONTUFAR	CALLE BOLIVAR Y CALDERÓN Nro. 08-19
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN PARA CHOFERES PROFESIONALES MIGUEL DELGADO FIERRO - TULCÁN	C	CARCHI	TULCÁN	CALLE RÍO AGRIO Y RÍO PUTUMAYO

CHIMBORAZO

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "GORGE "WASHINGTON " "A"	A	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	AV. ATAHUALPA S/N VÍA A YARUQUIES
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENTER DRIVE"	B	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	HUMBERTO GALLEGOS Y DUCHICELA
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "GORGE "WASHINGTON " "B"	B	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	AV. ATAHUALPA S/N VÍA A YARUQUIES
4	ANETA RIOBAMBA	B	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	AV. LA PRENSA Y REINA PACHA
5	ESCUELA DEL SINDICATO DE CHOFERES LOS ANDES - ALAUSI	C	CHIMBORAZO	ALAUSI	Antonio Mora y Carlos Guido Cattani
6	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE COLTA	C	CHIMBORAZO	COLTA	AV. UNIDAD NACIONAL / FRENTE AL HOSPITAL DE COLTA
7	ESCUELA DE CONDUCTORES PROFESIONALES "4 DE OCTUBRE" DE PENIPE	C	CHIMBORAZO	PENIPE	AMAZONAS Y VIA A BAÑOS
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO STANFORD	C	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	ESPEJO 17-19 Y COLOMBIA

9	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "HARVARD COMPUT" PARA LA FORMACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES	C	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	RUSIA 601 Y BUCAREST
10	ESCUELA DE CAPACITACION PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DE CHIMBORAZO	C	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	TARQUI Y PRIMERA CONSTITUYENTE
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	C	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	AV. ELOY ALFARO S/N Y 10 DE AGOSTO
12	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES CONDUESPOCH E.P.	C	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	PANAMERICANA SUR Km1 1/2
13	ESCEULA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE CHIMBORAZO - CUMANDÁ	C	CHIMBORAZO	CUMANDA	CALLE 10 DE AGOSTO Y CALLE 9
14	SOMECH-CHIMBORAZO	G	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LUIS ALBERTO FALCONÍ Y URUGUAY

COTOPAXI

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONRESPOP LA MANA"	B	COTOPAXI	LA MANA	AV 19 DE MAYO

2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENTER DRIVE "	B	COTOPAXI	LATACUNGA	AV.ATAHUALPA42-60 Y CALLE QUITO
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONRESPOLTGA"	B	COTOPAXI	LATACUNGA	BARRIO ILLUCHI VIA
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ECONSAMDRIE "CIA LTDA.	B	COTOPAXI	SALCEDO	GARCIA MORENO SN Y QUITO
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO LA MANA	C	COTOPAXI	LA MANA	Av. 19 DE MAYO Y SARG. VILLACIS
6	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE COTOPAXI (LATACUNGA)	C	COTOPAXI	LATACUNGA	QUIJANO Y ORDOÑEZ Y FELIX VALENCIA
7	ESCUELA DE CONDUCCION PROFESIONAL ESPE EXTENSION LATACUNGA	C	COTOPAXI	LATACUNGA	QUIJANO Y ORDOÑEZ Y HNAS. PÁEZ
8	ESCUELA DE FORMACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE PUJILÍ	C	COTOPAXI	PUJILÍ	OLMEDO Y LUIS ANTONIO RIVADENEIRA
9	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL CANTON SALCEDO	C	COTOPAXI	SALCEDO	PANAMERICANA NORTE KM 1

10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES ANTONIO J. HOLGUIN "SANTA LUCIA"	C	COTOPAXI	SALCEDO	A.J. HOLGUIN/09 DE OCTUBRE Y MARTIN VILLACIS
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL CANTÓN SAQUISILÍ	C	COTOPAXI	SAQUISILÍ	CALLE SIMÓN BOLÍVAR 536 Y BARTOLOMÉ DE LAS CASAS
12	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE SIGCHOS	C	COTOPAXI	SIGCHOS	BARRIO SAN JUAN
13	SOMECLATA CUNGA	G	COTOPAXI	LATA CUNGA	PIO JARAMILLO E ISACC BARRERA

EL ORO

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS "SPORTMANCAR"-MACHALA	A	EL ORO	MACHALA	CUENCA 108 Y CIRCUNVALACIÓN NORTE Y ESMERALDAS
2	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS "SPORTMANCAR"-HUAQUILLAS	A	EL ORO	HUAQUILLAS	CALLE PIÑAS Y SUCURSAL SUR
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CONDUSPORT "RODAR EL GUABO".	B	EL ORO	EL GUABO	AV. LA REPUBLICA Y JOSE JOAQUIN DE OLMEDO
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CONDUSPORT "RODAR HUAQUILLAS"	B	EL ORO	HUAQUILLAS	AV. LA REPUBLICA Y JOSE JOAQUIN DE OLMEDO

5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CONDUSPORT "RODAR MACHALA" TIPO B	B	EL ORO	MACHALA	AYACUCHO 1907 Y PICHINCHA
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "SPORTMANCAR"	B	EL ORO	MACHALA	CALLE CUENCA E/ CIRCUNVALACION NORTE Y ESMERALDAS.
7	ANETA MACHALA	B	EL ORO	MACHALA	AVE. ARIZAGA E/ 6ta OESTE Y AVE. DE LAS PALMERAS
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CONDUSPORT "RODAR PIÑAS" TIPO B	B	EL ORO	PIÑAS	10 DE AGOSTO 2318 Y BERNARDO AGUILAR
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CONDUSPORT "RODAR - SANTA ROSA"	B	EL ORO	SANTA ROSA	SUCRE Y LIBERTAD
10	ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE PASAJE - ARENILLAS	C	EL ORO	ARENILLAS	AV. NESTOR MONCADA SÁNCHEZ Y REPÚBLICA DEL ECUADOR
11	ROQUE ALEJANDRO APOLO RAMIREZ – BALSAS	C	EL ORO	BALSAS	CALLE 13 DE NOVIEMBRE Y JUAN MONTALVO ESQ.
12	ESCUELA DE FORMACIÓN CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE EL GUABO	C	EL ORO	EL GUABO	SITIO TILIALES S/N (VIA EL GUABO MACHALA)
13	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE HUAQUILLAS	C	EL ORO	HUAQUILLAS	ESMERALDAS Y MANABI
14	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE EL ORO	C	EL ORO	MACHALA	25 DE JUNIO Y PAEZ

15	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE PASAJE	C	EL ORO	PASAJE	Av Rocafuerte 0 Y Callejon
16	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN PIÑAS	C	EL ORO	PIÑAS	Calle Kennedy, entre García Moreno y 8 de Noviembre
17	ESCUELA DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE SANTA ROSA "ROBERTO CHAVEZ QUEZADA "	C	EL ORO	SANTA ROSA	MOSDESTO CHAVEZ FRANCO Y GUAYAS
18	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE ZARUMA	C	EL ORO	ZARUMA	BARRIO RAMIREZ PAMBA
19	SOMEK-MACHALA	G	EL ORO	MACHALA	COLON ENTRE ARIZAGA Y PICHINCHA

ESMERALDAS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENECC" QUININDÉ	A	ESMERALDAS	QUININDE	AV. VÍA EL VENADO, SECTOR "EL PARAISO"
2	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES ECAUTE QUININDÉ	A	ESMERALDAS	QUININDE	CALLE JERUSALEN Y SN

3	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES ECAUTE ESMERALDAS	A	ESMERALDAS	ESMERALDAS	AV. OLMEDO 201 Y CALLE IMBABURA
4	ANETA ESMERALDAS	B	ESMERALDAS	ESMERALDAS	OLMEDO 6-20 ENTRE QUITO Y CALDERON
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ECAUTE ESMERALDAS"	B	ESMERALDAS	ESMERALDAS	IMBABURA Y OLMEDO
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE ESMERALDAS	C	ESMERALDAS	ESMERALDAS	SALINAS Y ELOY ALFARO
7	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE QUININDE	C	ESMERALDAS	QUININDE	AV. 6 DE DICIEMBRE Y 11VA.
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES DE SAN LORENZO	C	ESMERALDAS	SAN LORENZO	AV. PADRE LINO CAMPESAN (FRENTE A LA POLICIA)
9	SOMECS-ESMERALDAS	G	ESMERALDAS	ESMERALDAS	JUAN MONTALVO 213 Y BOLIVAR
10	SOMECS ESMERALDAS	G	ESMERALDAS	ESMERALDAS	JUAN MONTALVO Y BOLIVAR

GALAPAGOS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
--	----------------------	------------------	-----------	--------	-----------

1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN SANTA CRUZ- PROV. GALÁPAGOS	C	GALÁPAGOS	SANTA CRUZ	AV. BALTRAY
---	---	---	-----------	------------	-------------

GUAYAS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CONDUCCIÓN NO PROFESIONAL "MANEJO SEGURO S.A. MASEGUR " TIPO A	A	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV DE LAS AMÉRICAS (SECTOR DE LA UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE)
2	ESCUELA DE CONDUCCIÓN NO PROFESIONAL "MANEJO SEGURO S.A. MASEGUR " TIPO A	A	GUAYAS	GUAYAQUIL	MAPASINGUE CALLE SEGUNDAY AV ABDON CALDERON
3	ANETA MOTOS GUAYAQUIL	A	GUAYAS	GUAYAQUIL	CDLA. KENEDDY
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO ALBERT EINSTEIN DE MILAGRO	A	GUAYAS	MILAGRO	URBANIZACIÓN QUINTA PATRICIA, PARQUE VIAL KM 5 VÍA MILAGRO
5	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS AFINES ESCUELA DE MOTOS "ROCCO EVENTOS A.C.P" GUAYAQUIL	A	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV. DE LAS AMERICAS JUNTO A LA SALIDA DEL AEROPUERO JOSE JOAQUIN DE OLMEDO
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CEDINGRAL "CEDUCAR"	B	GUAYAS	DURAN	COOP LOS HELECHOS MZ Z-1 SECTOR 12 SL1

7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "MANEJO SEGURO S.A. MANSEGUR"	B	GUAYAS	DURAN	CDLA. EL RECREO, AV. NICOLÁS LAPENTI ENTRE SIBAMBE Y AV. AUXILIADORA
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENTER DRIVE" EXT- EL TRIUNFO	B	GUAYAS	EL TRIUNFO	AVDA. 8 DE ABRIL Y ASSAD BUCARAM
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES ALL TRANSIT CENTRO	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV DEL EJERCITO 106 Y PIEDRAHITA
10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN ADE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "GOOD DRIVE S.A."	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	URDENOR 1 AV.IGNACIO ROBLES S.32
11	MANEJO SEGURO-LAICA	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV LAS AMERICAS 200 Y 2DO. CALLEJON A
12	MANEJO SEGURO-MATRIZ	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	KM. 4,5 VIA A LA COSTA, DETRÁS DEL TEATRO CENTRO DE ARTE
13	MANEJO SEGURO S. A. - ALBORADA	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	ALBORADA 9NA ETAPA MZ. 380 SL. 2
14	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ECAUTE CIA. LTDA"	B	GUAYAS	GUAYAS	Victor Hugo Sicouret y Alberto Nuques
15	ANETA-GARZOTA	B	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV. KENNEDY 401
16	CENTER DRIVE - MILAGRO	B	GUAYAS	MILAGRO	FEDERICO PAEZ Y AV QUITO ATRÁS DEL ESTADIO LOS CHIRIJOS

17	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "TRONCAB" SUCURSAL NARANJAL	B	GUAYAS	NARANJAL	OLMEDO ENTRE 3ERA Y 4TA
18	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES "JORGE ATILIO MENDOZA MENDOZA" - BALZAR	C	GUAYAS	BALZAR	AV. JUAN MONTALVO ENTRE ELOY ALFARO Y 4 DE OCTUBRE
19	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE DAULE	C	GUAYAS	DAULE	CALLE SUCRE No. 709 Y AV. MALECON
20	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE EL EMPALME	C	GUAYAS	EL EMPALME	Tunguragua y Juan Montalvo #4 calle9 de octubre
21	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL -ESPOL	C	GUAYAS	GUAYAQUIL	7MA AVDA 100 KM 3,5 VIA PERIMETRAL
22	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO "ARGOS"	C	GUAYAS	GUAYAQUIL	AVDA RAUL GOMEZ LINCE SLR 1 MZ P
23	ESCUELA DEL INSTITUTO SUPERIOR LIBERTAD "ECOVIAL" - GUAYAQUIL	C	GUAYAS	GUAYAQUIL	LOS RIOS 905 Y HURTADO
24	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL LA UNIVERSIDAD "ECOTEC"	C	GUAYAS	GUAYAQUIL	AV. JUAN TANCA MARENGO K2 Ecomundo

25	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO - UESS	C	GUAYAS	GUAYAQUIL	DOLORES SUCRE NO. 302 Y NICOLAS AUGUSTO GONZÁLES
26	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	C	GUAYAS	MILAGRO	CLDA.UNIVERSITARI A KM.1 1/2VIA MILAGRO KM.26
27	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO "ALBERT EINSTEIN"	C	GUAYAS	MILAGRO	RCTO. LOS MONOS S/N. VIA AL KM. 26; KM. 5 1/2
28	SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE NARANJAL	C	GUAYAS	NARANJAL	AV. OLMEDO 304 ENTRE 3ERA Y 4TA ESTE
29	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL -ESPOL	C1	GUAYAS	GUAYAQUIL	KM 30 VIA PERIMETRAL
30	SOMSEC	G	GUAYAS	GUAYAQUIL	ANTEPARA 2706 ENTRE RENDON Y MALDONADO

IMBABURA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CONDUCCIÓN ESPECIALIZADA "ESCONES" PARA LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES DE IBARRA-IMBABURA	A	IMBABURA	IBARRA	CALLE BARTOLOME GARCIA N1 132 Y RAFAEL GARCIA

2	ANETA OTAVALO	B	IMBABURA	OTAVALO	AV.ATAHUALPA Y J.COLLAHUAZO
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "OTAUTO"	B	IMBABURA	OTAVALO	MODESTO JARAMILLO 5-41 Y CRISTOBAL COLON
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE IMBABURA	C	IMBABURA	IBARRA	FLORES 10-18 ENTRE CHICA NARVAEZ Y PEDRO RODRIGUEZ
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA "UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE"	C	IMBABURA	IBARRA	AV. 17 DE JULIO BARRIO EL OLIVO
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON OTAVALO	C	IMBABURA	OTAVALO	MANUEL DE JIJÓN Y LEÓN Y JUAN POSSE PARDO
7	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE OTAVALO	C	IMBABURA	OTAVALO	AV. DE LOS SARANCES Y PENDONEROS CDLA. IOA
8	Escuela de Capacitación Para Conductores Profesionales de la Universidad de Otavalo	D	IMBABURA	OTAVALO	Cdla. Imbaya, Av. de los Sarances y Pendoneros
9	SOMEK-IBARRA	G	IMBABURA	IBARRA	BOLIVAR 325 Y BORRERO

LOJA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
--	-------------------------	---------------------	-----------	--------	-----------

1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES CERFORCAPER "CONducIR"	B	LOJA	LOJA	AV. ORILLAS DEL ZAMORA Y CHONE
2	ANETA - LOJA	B	LOJA	LOJA	AZUAY 1766, ENTRE MANUEL AGUSTÍN Y LAURO GUERRERO
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES RODAR-LOJA	B	LOJA	LOJA	LEOPOLDO PALACIOS Y SABIANGO
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "SPORTMANCAR"	B	LOJA	LOJA	RAMON PINTO Y VENEZUELA
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON CALVAS	C	LOJA	CALVAS	18 DE NOVIEMBRE Y CRISTOBAL PADILLA
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DE CATAMAYO	C	LOJA	CATAMAYO	AV. CATAMAYO E ISIDRO AYORA
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL CANTON CELICA "ESCOPROCEL"	C	LOJA	CELICA	AV. 12 DE DICIEMBRE
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE CHAGUARPAMBA	C	LOJA	CHAGUARPAMBA	CALLE LOJA VÍA A YAGUACHI - UNIDAD EDUCATIVA LA DORLOROSA
9	SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE GONZANAMÁ	C	LOJA	GONZANAMÁ	AV. 30 DE SEPTIEMBRE Y 24 DE MAYO
10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL CANTON LOJA "ESCOPROCEL"	C	LOJA	LOJA	AV. UNIVERSITARIA Y ROCAFUERTE

11	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CATACocha CANTON PALTAS	C	LOJA	PALTAS	PROGRESO AV. Panamericana sur sn
12	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE PUYANGO	C	LOJA	PUYANGO	10 DE AGOSTO Y LAUTARO LOAIZA
13	ESCUELA DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE LOJA EXTENSIÓN SARAGURO	C	LOJA	SARAGURO	CALLE 10 DE MARZO S/N PANAMERICANA
14	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO PROVINCIAL DE CHOFERES LOJA	C	LOJA	LOJA	LOTE 3 BARRIO PUNZARA
15	SOMECL-LOJA-ZAMORA	G	LOJA	LOJA	MIGUEL RIOFRIO1478 ENTRE SUCRE Y BOLIVAR

LOS RIOS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	CENTRO DE CAPACITACION Y CONDUCCION DE MANEJO "CENTER DRIVE"	A	LOS RIOS	BABAHOYO	KM 21/2 VIA BABOHOYO - JUAN
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS GORGE WASHINGTON - QUEVEDO	B	LOS RIOS	QUEVEDO	CALLE ANTONIO JOSÉ DE SUCRE Y LA 26 AVA.
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENECC" QUEVEDO	A	LOS RIOS	QUEVEDO	Cdla. San José Sur, Av. Walter Andrade y calle séptima(esquina)

4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE LOS RIOS - BABAHOYO	C	LOS RIOS	BABAHOYO	Av. 10 de Agosto No. 500 y Abdón Calderón
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE MOCACHE	C	LOS RIOS	MOCACHE	28 DE MAYO 112 Y ELOY ALFARO Y ABDON CALDERON
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES QUEVEDO	C	LOS RIOS	QUEVEDO	Av. 7 de Octubre, entre Décima Segunda y Bolívar
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE LA UNIVERSIDAD DE QUEVEDO "ESCUTEQ"	C	LOS RIOS	QUEVEDO	Av. Walter Andrade Fajardo Y Av Carlos Julio Arosemena
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES VALENCIA	C	LOS RIOS	VALENCIA	Av. 13 de Diciembre, frente al Parque de la Madre
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES VENTANAS	C	LOS RIOS	VENTANAS	Calle 28 de Mayo 817, entre Bolívar y 9 de Octubre

MANABI

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES "SPORTMANCAR -MANTA"	A	MANABI	MANTA	PARROQUIA LOS ESTEROS AV 103 ENTRE CALLES 114 Y 115

2	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES "SPORTMANCAR -PORTOVIEJO"	A	MANABI	PORTOVIEJO	AV. RAMOS Y DUARTE
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "RAPIDRIVE - CALCETA"	B	MANABI	BOLIVAR	SALINAS Y CALDERON
4	ANETA - EL CARMEN	B	MANABI	EL CARMEN	AV. CHONE Y VICENTE ROCAFUERTE
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "RAPIDRIVE - JIPIJAPA"	B	MANABI	JIPIJAPA	PARRALES IGUALE ENTRE VILLAMIL Y ANTE PARA
6	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SPORTMANCAR CIA. LTDA. - MANTA	B	MANABI	MANTA	AV. FLAVIO REYES 1908 Y CALLE 20
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONDUSEG - MANTA"	B	MANABI	MANTA	CALLE 13 Y AV. 11
8	ANETA-MANTA SUR	B	MANABI	MANTA	VIA MANTA SAN MATEO, FRENTE CIUDAD DEL SOL
9	ANETA - MANTA - NORTE	B	MANABI	MANTA	AV. 4 DE NOVIEMBRE S/N Y CALLE J6

10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONDUSEG - PORTOVIEJO"	B	MANABI	PORTOVIEJO	CALLE NUEVA Y TENNIS CLUB
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "RAPIDRIVE - PORTOVIEJO"	B	MANABI	PORTOVIEJO	AV. PAULO EMILIO MACIAS YAV. UNIVERSITARIA
12	ANETA-PORTOVIEJO	B	MANABI	PORTOVIEJO	AV. METROPOLITANA
13	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONDUSEG - SUCRE"	B	MANABI	SUCRE	ASCAZUBI Y MORALES
14	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN 24 DE MAYO	C	MANABI	24 DE MAYO	ELOY ALFARO ENTRE 15 DE FEBRERO Y COMERCIO
15	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CALCETA	C	MANABI	BOLIVAR	SALINAS Y SERGIO DOMINGO DUEÑAS
16	ESCUELA DE CONDUCCIÓN "MARCOS QUINTO ANDRADE" DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE CHONE	C	MANABI	CHONE	CALLE 7 DE AGOSTO Y ATAHUALPA

17	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN EL CARMEN	C	MANABI	EL CARMEN	AV. 3 DE JULIO Y LAS ACACIAS
18	ESCUELA "SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE MANTA"	C	MANABI	MANTA	Calle Trece, entre Av. 22 y 23
19	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI	C	MANABI	MANTA	CIUDADELA UNIVERSITARIA, VÍA A SAN MATEO,
20	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE PORTOVIEJO	C	MANABI	PORTOVIEJO	CALLE MORALES No 104
21	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE PUERTO LÓPEZ	C	MANABI	PUERTO LOPEZ	AV. MACHALILLA
22	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DEL CANTÓN BAHÍA DE CARAQUEZ	C	MANABI	SUCRE	MONTUFAR Y CHECA
23	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN TARQUI - MANTA	C	MANABI	TARQUI	OLIVIA MIRANDA Y MARZO DELGADO

24	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE MANTA	C	MANABI	MANTA	CALLE 13 AV 22 V 23
25	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE MANABÍ	D	MANABI	PORTOVIEJO	CALLE MORALES Y COLON

MORONA SANTIAGO

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA - MACAS	B	MORONA SANTIAGO	MORONA	AMAZONAS 17-24 Y TARQUI
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "PRACTI-CAR"	B	MORONA SANTIAGO	MORONA	10 DE AGOSTO Y SOASTI
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO CANTONAL DE CHOFERES GUALAQUIZA	C	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	AV.LUIS CASIRAGUI Y VELASCO IBARRA
4	ESCUELA DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE MACAS DOMINGO ÁLAVA CADENA	C	MORONA SANTIAGO	MORONA	24 DE MAYO Y PATROCINIO JARAMILLO
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON SUCUA	C	MORONA SANTIAGO	SUCUA	EDMUNDO CARVAJAL Y CARLOS OLSON
6	SOMEK-MORONA SANTIAGO	G	MORONA SANTIAGO	MACAS	QUIRUBA Y 29 DE MAYO

NAPO

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA - TENA	B	NAPO	TENA	AV. 9 DE OCTUBRE ENTRE TARQUI Y PICHINCHA
2	ESCUELA DE CAPACITACION DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON QUIJOS	C	NAPO	QUIJOS	VIA INTEROCEANICA Y AV. CARLOS ACOSTA
3	ESCUELA DE CAPACITACION Y FORMACION PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DE TENA-NAPO	C	NAPO	TENA	AV. 15 DE NOVIEMBRE Y FEDERICO MONTERO N°1008
4	SOMECA-NAPO	G	NAPO	TENA	LUIS CORREA Y AV. DOS RIOS

ORELLANA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA - COCA	B	ORELLANA	FRANCISCO DE ORELLANA	CALLE NAPO Y JOSÉ FELICIANO BARRIO SANTA ROSA
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES DE ORELLANA - COCA	C	ORELLANA	FCO. DE ORELLANA	AV. ALEJANDRO LABAKA S/N INTERSECCION FRAY PASTOR
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE LA JOYA DE LOS SACHAS	C	ORELLANA	JOYA DE LOS SACHAS	AV. PRINCIPAL S/N Y AV. DE LOS CHOFERES
4	SOMECA-ORELLANA	G	ORELLANA	ORELLANA	NAPO Y FRANCISCO MEJIA

PASTAZA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ANETA - PUYO	B	PASTAZA	PASTAZA	CONAMBO Y VILLANO ESQ CDLA. PASTAZA

2	ESCUELA DE CAPACITACION PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DEL CANTÓN PASTAZA - PUYO	C	PASTAZA	PASTAZA	COTOPAXI S/N. CDLA DEL CHOFER
3	SOMEC-PASTAZA	G	PASTAZA	PUYO	SEVERO VARGAS Y COTOPAXI

PICHINCHA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS AFINES ESCUELA DE MOTOS "ROCCO EVENTOS A.C.P"	A	PICHINCHA	QUITO	MANUEL MARÍA SÁNCHEZ 311 (ESTADIO OLIMPICO ATAHUALPA)
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS GORGE WASHIGTON - QUITO	A	PICHINCHA	QUITO	FRANCISCO BECERRA F 36-96 Y OLMEDO
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENECC" CAYAMBE	A	PICHINCHA	CAYAMBE	HERMANO MIGUEL LT 23 S4-06 Y GABRIEL MISTRAL, SECTOR SIGZAL
4	ANETA - CAYAMBE	B	PICHINCHA	CAYAMBE	AV. NATALIAJARRIN 1206 Y VARGAS
5	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION DE CONDUCTORES AMERICA EFCCA CONDUCT S.A "CEVIAL- CAYAMBE"	B	PICHINCHA	CAYAMBE	CALLE NATALIA JARRIN Y CHILE
6	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES ECAYCAP S.A.	B	PICHINCHA	MEJIA	ALOASI AV. JOSE IGNACIO ALBUJA LOTE 7 Y SUCRE
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ACAME"	B	PICHINCHA	QUITO	ROBERTO ESPINOZA N 37-39 Y BAROND DE CARONDELET

8	ANETA - CARECELEN	B	PICHINCHA	QUITO	AV. MARISCAL SUCRE N71-918 Y PSJ. F
9	ANETA - GUAMANI	B	PICHINCHA	QUITO	MALDONADO S52-184 Y LA PERLA
10	ANETA - VILLAFLORES	B	PICHINCHA	QUITO	ALONSO ANGULO 610 Y PEDRO DE ALFARO
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "GENECC"	B	PICHINCHA	QUITO	EL INCA E4-62 Y LUIS COLOMA
12	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION DE CONDUCTORES AMERICA EFCCACONDUCT S.A "CEVIAL- QUITO"	B	PICHINCHA	QUITO	AV. LUIS TUFÍÑO OE4-124 Y RIO PUTUMAYO
13	ANETA - PRADERA	B	PICHINCHA	QUITO	AV. LA PRADERA 30-39 Y SAN SALVADOR
14	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES AUTOMOVILISTICA DEL ECUADOR C. LTDA. ECAUTE	B	PICHINCHA	QUITO	INGLATERRA N31-224 Y AV. MARTIANA DE JESUS
15	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ECUAACONDU S.A"	B	PICHINCHA	QUITO	WHYMPER E7-197 Y DIEGO DE ALMAGRO
16	MANEJO SEGURO	B	PICHINCHA	Quito	6 de Diciembre 50-08
17	ESCUELA TÉCNICA DE CONDUCCIÓN BALSECA AGUAS DEL ECUADOR CIA. LTDA. "ESCU"	B	PICHINCHA	QUITO	BARRIO EL CARMEN CALLE MONTE OLIVO S20-24 Y EL PROGRESO
18	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CONDUFACIL"	B	PICHINCHA	QUITO	SHIRIS Y RIO COCA
19	ANETA - SOLANDA	B	PICHINCHA	QUITO	AV. AJAVÍ NRO 65 Y CARDENAL DE LA TORRE

20	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES DRIVE ACADEMY "ALERTA" - EL CONDADO	B	PICHINCHA	QUITO	AV. DE LA PRENSA N-71-209- Y SAN JOSÉ DEL CONDADO
21	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ACEC CLUB ECUATORIANA DE CONDUCCIÓN CIA. LTDA."	B	PICHINCHA	QUITO	CALLE NECOCHEA -S- 8285 Y JOSÉ MENDOZA
22	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES DRIVE ACADEMY "ALERTA" - TUMBACO	B	PICHINCHA	QUITO	TUMBACO, PASAJE 2 E2-41 ENTRE GASPAR DE CARVAJAL Y BELERMO
23	ANETA - TUMBACO	B	PICHINCHA	QUITO	VIA INTEROCEANICA KM 11
24	ANETA - SAN RAFAEL	B	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	AV. GENERAL PINTAG S/N, DIAGONAL REDONDEL COLIBRÍ
25	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ECCOSYTUR"	B	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	CARIHUAIRAZO 118 Y CERRO HERMOSO
26	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "ESCONES"	B	PICHINCHA	QUITO	CALDERON
27	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES "FERNANDO ARIAS MORALES" CAYAMBE	C	PICHINCHA	CAYAMBE	AV. NATALIA JARRÍN S10-71
28	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN MEJÍA	C	PICHINCHA	MEJÍA	URBAN. LA PAZ, 2DA TRANSVERSAL
29	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE PEDRO MONCAYO "24 DE MAYO"	C	PICHINCHA	PEDRO MONCAYO	CALLE VELASCO IBARRA Y VICENTE ESTRELLA No. 04-04-008 BARRIO LA PLAYITA

30	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO	C	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	AV. 29 DE JUNIO
31	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO "TECNOECUATORIANO"	C	PICHINCHA	QUITO	JAMBELÍ OE3-158 Y COLLAHUAZO
32	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES PROFESIONALES DEL "INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO MAYOR PEDRO TRAVESARI"	C	PICHINCHA	QUITO	MATILDE ÁLVAREZ Y FRANCISCO CHIRIBOGA
33	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO SUPERIOR LIBERTAD "ECOVIAL" - QUITO	C	PICHINCHA	QUITO	AV. LOS GUABOS 47-188 Y AV. EL INCA
34	ESCUELA DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE PICHINCHA	C	PICHINCHA	QUITO	INGLATERRA N30-197 Y VANCOUVER
35	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD CPU-SAN FRANCISCO AUTOCLUB	C	PICHINCHA	QUITO	DIEGO DE ROBLES Y PAMPITE S/N
36	ESCUELA SINDICATO DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE SANGOLQUI "LAURA ALMEIDA"	C	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	AV. ATAHUALPA 1701 Y 8 DE FEBRERO
37	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO " MAYOR PEDRO TRAVESARI"	D	PICHINCHA	QUITO	CALLE MATILDE ALVAREZ Y FRANCISCO CHIRIBOGA
38	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR QUITO	D1	PICHINCHA	QUITO	ULPIANO BECERRA Y PANAMERICANA NORTE

39	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR QUITO	E	PICHINCHA	QUITO	ULPIANO BECERRA Y PANAMERICANA NORTE
40	SOMAEC	G	PICHINCHA	QUITO	ASUNCIÓN EO3-276 Y VENEZUELA DETRÁS DEL SEGURO SOCIAL
41	VIALIDAD MUNICIPAL DE QUITO	G	PICHINCHA	QUITO	MULALILLO S-2586 Y PILALÓ
42	SERVICIO ECUATORIANO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL "SECAP" (NACIONAL)	G	PICHINCHA	QUITO	10 DE AGOSTO N26-27

SANTA ELENA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS "SPORTMANCAR"- LIBERTAD	A	SANTA ELENA	LIBERTAD	AV. FLAVIO REYES Y CALLE 20
2	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS AFINES ESCUELA DE MOTOS "ROCCO EVENTOS A.C.P" STA. ELENA	A	SANTA ELENA	SANTA ELENA	AV. GREGORIO SOLÓRZANO, FRENTE A LA UNIVERSIDAD ESTAA TL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
3	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SPORTMANCAR CIA. LTDA. - LIBERTAD	B	SANTA ELENA	LA LIBERTAD	CALLE OCTAVA E/ DIECISEIS Y DIECISIETE AVA BARRIO ELOY ALFARO.
4	ANETA - SANTA ELENA	B	SANTA ELENA	SANTA ELENA	AV. MARQUEZ DE LA PLATA Y CALLE SIMON BOLIVAR
5	ESCUELA DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE LA LIBERTAD	C	SANTA ELENA	LA LIBERTAD	AV. 9 DE OCTUBRE E IGNACIO GUERRA No. 712

6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES "CONSUELO BENAVIDES" - SALINAS	C	SANTA ELENA	SALINAS	CDLA. SANTA PAULA JUNTO CENTRO DE ATENCION CIUDADANA
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES DE SANTA ELENA	C	SANTA ELENA	SANTA ELENA	MANABI E/18 DE AGOSTO Y AV. GUAYAQUIL

SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS "GORGE WASHIGTON" SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	A	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	URB. LOS ROSALES CUARTA ETAPA CASA 2
2	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "CENECC" STO DOMINGO	A	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	AV. TSACHILA S/N
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "MERIDIANO CAR."	B	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	ABRAHAN CALAZACON S/N ENTRE RIO VINCES Y CHIMBO
4	ESCUELA TECNICA DE CONDUCCION BALSECA AGUAS DEL ECUADOR CIA. LTDA. "ESCU" T	B	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	AV. CHONE KM 4 1/2 URB. BUENOS AIRES
5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "RIGHTWAY "	B	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	GALAPAGOS Y CUENCA
6	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES "COLORADOS DRIVE"	B	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	AV. PADRE GERMAN MAYA Y PADRE ITURRALDE DIAGONAL AL OBISPADO
7	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES, SINDICATO DE CHOFERES DE SANTO DOMINGO	C	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	VIA. CHONE KM. 1

8	ESCUELA DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA "UTE"	C	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	VIA CHONE KM 4 1/2 Y AV. ITALIA
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL INSTITUTO "ANDES" MOLINA ROMERO MUÑOZ & ASOCIADOS	C	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	CALLE RIO YAMBOYA Y ASUNCION ESQUINA/URB. COROMOTO
10	SOMEC-SANTO DOMINGO	G	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	RÍO POVÉ Y RÍO PILATO

SUCUMBIOS

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES ECAUTE LAGO AGRIO	A	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	AV 20 DE JUNIO Y CALLE LATACUNGA
2	ANETA - SUCUMBIOS-LAGO AGRIO	B	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	AV. MANABI Y LA RONDA
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES NO PROFESIONALES "PATRICIO CORDOVA E HIJOS"	B	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	AVENIDA DEL CHOFER Y 18 DE NOVIEMBRE
4	ESCUELA DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE CASCALES	C	SUCUMBIOS	CASCALES	CALLE AZUAY Y EL ORO
5	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE SUCUMBÍOS, PARROQUIA TARAPO CANTÓN	C	SUCUMBIOS	CUYABENO	VÍA TARAPOA KM 42 PARROQUIA TARAPOA COLEGIO GERÓNIMO CARRIÓN

	CUYABENO				
6	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL "SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE SUCUMBIOS" PARROQUIA PACAYACU, CANÓN LAGO AGRIO	C	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	VÍA A TARAPOA KM 42 , PARROQUIA PACAYACU
7	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL "SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE SUCUMBIOS" - LAGO AGRIO	C	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	AV. DEL CHOFER Y MANUELITA SAENZ
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON SHUSHUFINDI	C	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	AVENIDA NACIONES UNIDAS Y PERIMETRAL

TUNGURAHUA

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y VEHICULOS AFINES SAFEDRIVE AMBATO	A	TUNGURAHUA	AMBATO	AV. ATAHUALPA Y EDUARDO PAREDES

2	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SAFEDRIVE CIA. LTDA.-AMBATO	B	TUNGURAHUA	AMBATO	ATAHUALPA Y EDUARDO PAREDES
3	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE PARA CONDUCTORES NO PROFESIONALES "VIPDRIVE CIA. LTDA."	B	TUNGURAHUA	AMBATO	AV.12 DE NOVIEMBRE Y UNIDAD NACIONAL
4	ANETA- AMBATO	B	TUNGURAHUA	AMBATO	AV. RUMIÑAHUI Y LOS SHIRYS
5	ESCUELA DE FORMACION Y CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES ESCUDECONP S.A.	B	TUNGURAHUA	PELILEO	AV. 22 DE JULIO Y PADRE CHACON
6	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SAFEDRIVE CIA. LTDA.	B	TUNGURAHUA	QUERO	BOLIVAR DARQUEA Y M. BENITEZ
7	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES PROFESIONALES DEL SINDICATO DE IZAMBA	C	TUNGURAHUA	AMBATO	ROCAFUERTE ENTRE PEDRO VASCONEZ Y NEPTALI SANCHO
8	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES DE DEL SINDICATO TOTORAS	C	TUNGURAHUA	AMBATO	PARROQUIA TOTORAS-BARRIO CENTRO
9	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE AMBATO	C	TUNGURAHUA	AMBATO	AV. LOS INCAS Y NAZACOTA PUENTO Y CAPAC YUPANQUI
10	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON BAÑOS	C	TUNGURAHUA	BAÑOS DE AGUA SANTA	CALLE: VICENTE ROCAFUERTE Y 12 DE NOVIEMBRE # 1-11
11	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES 22 DE NOVIEMBRE DEL CANTON CEVALLOS	C	TUNGURAHUA	CEVALLOS	AV. 24 DE MAYO Y GONZALEZ SUÁREZ

12	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES . PROFESIONALES DEL CANTON PATATE	C	TUNGURAHUA	PATATE	AV. AMBATO S/N Y ABDON CALDERON
13	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES DEL CANTÓN PILLARO	C	TUNGURAHUA	PILLARO	RUMIÑAHUI Y HERMANOS MANTILLA
14	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON QUERO	C	TUNGURAHUA	QUERO	EUGENIO ESPEJO S/N Y AMBATO
15	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON "PELILEO"	C	TUNGURAHUA	SAN PEDRO DE PELILEO	PEDRO VICENTE MALDONADO Y CONFRATERNIDAD
16	SOMEK-TUNGURAHUA	G	TUNGURAHUA	AMBATO	CATIGLATA Y RÍO DE JANEIRO (PARROQUIA PENÍNSULA)

ZAMORA CHINCHIPE

	NOMBRE DE LA ESCUELA	TIPO DE LICENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
1	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SPORTMANCAR CIA. LTDA.	A	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	Eugenio Espejo s/n y Clotario Piedra
2	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES SPORTMANCAR CIA. LTDA.	B	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	CALLE EUGENIO ESPEJO Y CLOTARIO PIEDRA
3	CENTRO DE FORMACION, CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO DE CONDUCTORES CENFORCAPER CIA. LTDA "CONducIR"	B	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	AV.HEROES DE PAQUISHA Y MANUELA CAÑIZAREZ
4	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON YANTZAZA	C	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	JOSÉ ARECENTALES ENTRE LAS CALLES ORQUIDEAS Y SAN FRANCISCO

5	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTON ZAMORA	C	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	FRANCISCO DE ORELLANA Y JORGE MOSQUERA
6	ESCUELA DE CAPACITACION DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DE ZAMORA	C	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	FRANCISCO DE ORELLANA ENTRE JORGE MOSQUERA Y GARCIA MORENO