



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL
DE GUAYAQUIL**

**Ingeniería en Sistemas Computacionales
mención Aplicaciones Web y Multimedia**

Título:

**Diseño de una APP Versión BETA para Sistema
Android del TEST TEORICO y consulta de Puntos de
Licencia Previo a la Obtención del Título Habilitante
para Conducir**

Autor:

Christian Cevallos Calle.

Guayaquil - 2016

Dedicatoria:

Este trabajo va dedicado a mi madre Nancy Calle Barrera, pues todo lo que soy o espero ser, se lo debo a ella. Tantas veces he logrado saber de su desvelo y la he visto pensando en mi futuro, que le doy gracias por darme la vida, por su amor incondicional, por su ternura, sacrificio y abnegación y por todas las cosas que me ha enseñado para enfrentar la vida ya que es producto de su esfuerzo y perseverancia por mí.

A Verónica Farfán, la persona que siempre me dió ese impulso para seguir adelante, y aunque lo hago todo a regañadientes, termino dándome cuenta que siempre lo hace porque quiere verme lograr mis metas y que sea feliz por sobre todas las cosas.

A mis sobrinos, cuando el futuro le parezca demasiado incierto, piensen que luchar por un motivo los hará diferente y que el conocimiento es lo único que convierte al hombre en un ser inmortal.

A mis hermanos Omar y Ronny y papá Jorge que saben perfectamente que son la luz inmanente en mi existencia.

Agradecimientos

A mis amigos Byron, Kelvin y Nolbar que mantuvieron fidelidad en los momentos difíciles; por las palabras de aliento que nunca faltaron, a ustedes gracias por su amistad real y sincera.

A todos los profesores mis más sinceros agradecimientos por incentivar me al éxito que hoy materializo, por brindarme los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera y por llevarme por el camino de la inquietud intelectual.

A todas aquellas personas que de una forma u otra contribuyeron a la elaboración de esta investigación.

A todos gracias por su granito de arena.

Declaratoria de originalidad

Guayaquil, 23 de Octubre del 2016

Yo, CHRISTIAN MARCELO CEVALLOS CALLE, autor del trabajo, con cedula de identidad # 0910271824, libre y voluntariamente DECLARO que el trabajo de grado "*Diseño de una APP Versión BETA para Sistema Android del TEST TEORICO y consulta de Puntos de Licencia Previo a la Obtención del Título Habilitante para Conducir*" es de mi plena autoria, original y no constituye plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único, como mandan los principios de la investigación; De ser comprobado lo contrario, me someto a las disposiciones legales pertinentes.

Es todo en cuanto pueda decir en honor a la verdad

Atentamente

Christian Cevallos Calle
C.I. 0910271824
Correo: christiancc77@hotmail.com

Contenido

Capítulo 1.-.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Estadísticas.....	2
1.2. Justificación	6
1.3. Campo de estudio.....	7
1.4. Problema	7
1.5. Preguntas investigación.....	7
1.6. Objetivos.....	8
1.6.1. Objetivo general	8
1.6.2. Objetivo específico	8
Capítulo 2.....	9
2.1. Marco teórico.....	9
2.1.1. Teléfonos móviles	9
2.1.2. Breve historia de los Smartphone	9
2.1.3. Sistemas operativos para Smartphone	12
2.1.4. Sistema operativo Android	13
2.1.5. Porque Android?	14
2.2. Arquitectura de Android	17
2.2.1. Kernel de Linux	18
2.2.2. Bibliotecas.....	18
2.2.3. Entorno de Ejecución	19
2.2.4. Marco de Aplicación o Framework de Aplicaciones	19
2.2.5. Aplicaciones	21
2.3. Fundamentación Legal.	23
Capítulo 3.....	25
3.1. Metodología de Trabajo.....	25
3.2. Análisis	25
3.2.1. Diseño.....	25
3.3. Recursos.....	26
3.3.1. Hardware.....	26
3.3.2. Software	26
3.3.3. Pasos para instalar Android Studio	26
Capítulo 4.....	30
4.1. Diseño de pantallas de la versión Beta de la APP.....	30

4.1.1.	Icono de la Aplicación	30
4.1.2.	Menú Principal	30
4.1.3.	Pantalla de Preguntas (Test o Aprendizaje)	32
4.1.4.	Pantalla de Resultado	34
4.2.	Costo de Publicación de APP.	36
4.2.1.	Store Listing	39
4.2.2.	Pricing & Distribution	40
	Conclusiones.....	42
	Recomendaciones.	43
	Bibliografía	44
	Glosario de términos	45
	Anexo 1	1
	MainActivity.JAVA.....	1
	Aprendizaje_examen.JAVA	4
	Aprendizaje_Instrucciones.JAVA	13
	Examen.JAVA.....	15
	Instrucciones.JAVA.....	23
	PuntoswWEB.JAVA	25

Índice de Imágenes

Imagen 1	Aprobados por cantidad de intentos Año 2013.....	2
Imagen 2	Aprobados por cantidad de intentos Año 2014	3
Imagen 3	Aprobados por cantidad de intentos Año 2015.....	4
Imagen 4	Aprobados por cantidad de intentos Año 2016.....	5
Imagen 5	Simon, de IBM.....	10
Imagen 6	BlackBerry 5810	11
Imagen 7	Arquitectura de Android.....	17
Imagen 8	Ejecución de Programa Instalador Android Studio	27
Imagen 9	Presentación de Programa Instalador	27
Imagen 10	Opciones de Programa Instalador.....	28
Imagen 11	Selección de Ruta de Programa Instalador	28
Imagen 12	Selección de Nombre de Programa Instalador	29
Imagen 13	Revisión de actualizaciones del Programa Instalador	29
Imagen 14	Detalle y opciones para instalar actualizaciones	29
Imagen 15	Icono del APP.....	30
Imagen 16	Menú principal de la APP	31
Imagen 17	Pantalla de Preguntas Modo EXAMEN	32
Imagen 18	Pantalla de Preguntas Modo APRENDIZAJE.....	33
Imagen 19	Pantalla con Resultado REPROBADO.....	34
Imagen 20	Pantalla con Resultado APROBADO	35
Imagen 21	Aplicación PLAY STORE	36
Imagen 22	Pantalla Explicación para subir APP en Play Store.....	37
Imagen 23	Pantalla para seleccionar el programa y subir la APP.....	38
Imagen 24	Detalle de las Características de la APP	39
Imagen 25	Gráfica de Porcentaje de Ganancias.....	41

Índice de Tablas

Tabla 1 Aprobados por cantidad de intentos Año 2013.....	1
Tabla 2 Aprobados por cantidad de intentos Año 2014.....	2
Tabla 3 Aprobados por cantidad de intentos Año 2015.....	3
Tabla 4 Aprobados por cantidad de intentos Año 2016.....	4
Tabla 5 Cinco mayores fabricantes de Smartphone del mundo.....	11
Tabla 6 Versiones de Sistema Operativo Android.....	13
Tabla 7 Ejemplo de Ganancias a Obtener.....	38

Capítulo 1.-

1.1. Antecedentes.

En el año 2013 la Agencia Nacional de Tránsito implementó un sistema de test teórico, el cual, es un requisito previo hacia la obtención del título habilitante para conducir. Las personas que rinden esta prueba tienen un porcentaje alto de no aprobar al primer intento.

Este alto porcentaje es debido a la falta de conocimiento de las leyes y normas de tránsito que rigen en el país, por lo tanto, es imperativo crear conciencia en hacer llegar a la mayor cantidad de personas las normativas para que estas sean puestas en práctica.

1.1.1. Estadísticas.

Tomando como referencia lo expuesto anteriormente, recorro a las siguientes tablas estadísticas la cual es tomada de la Base de Datos de la A.N.T. y en ellas se podrá apreciar de manera gráfica los diferentes intentos que tienen las personas para poder aprobar los exámenes teóricos durante el periodo del 2013 al 2016.

MES AÑO	APROBADOS AL 2DO INTENTO	APROBADOS AL 3ER INTENTO	APROBADOS CON MAYOR A 4 INTENTOS
JUL-2013	4	3	1
AGO-2013	27	1	2
SEPT-2013	55	7	6
OCT-2013	74	14	10
NOV-2013	195	36	27
DIC-2013	249	45	32

Tabla 1 Aprobados por Cantidad de Intentos Año 2013

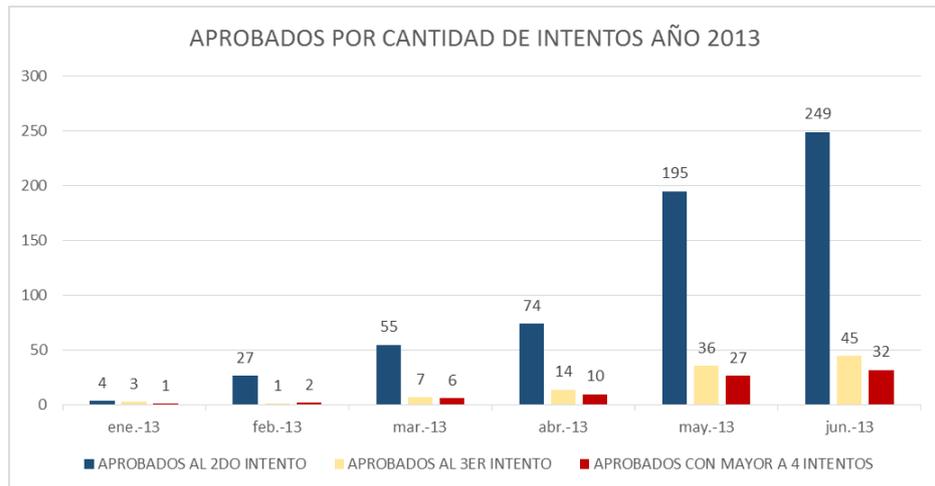


Imagen 1 Aprobados por cantidad de intentos Año 2013

MES AÑO	APROBADOS AL 2DO INTENTO	APROBADOS AL 3ER INTENTO	APROBADOS CON MAYOR A 3 INTENTOS
ENE-2014	327	54	44
FEB-2014	251	43	27
MAR-2014	323	65	29
ABR-2014	442	69	66
MAY-2014	420	88	67
JUN-2014	450	73	73
JUL-2014	585	114	91
AGO-2014	870	134	101
SEPT-2014	1,378	243	180
OCT-2014	1,464	271	205
NOV-2014	1,373	262	233
DIC-2014	2,079	420	359

Tabla 2 Aprobados por Cantidad de Intentos Año 2014

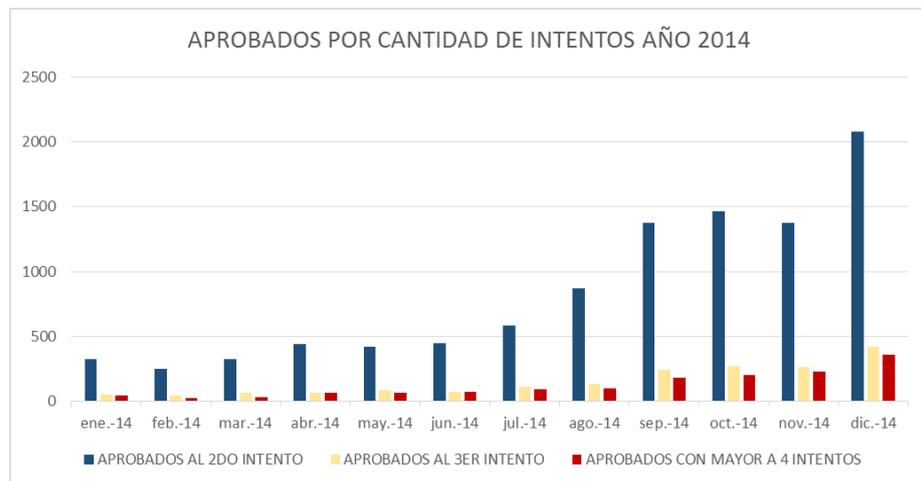


Imagen 2 Aprobados por cantidad de intentos Año 2014

MES AÑO	APROBADOS AL 2DO INTENTO	APROBADOS AL 3ER INTENTO	APROBADOS CON MAYOR A 3 INTENTOS
ENE-2015	1,951	434	325
FEB-2015	2,768	549	478
MAR-2015	5,453	1,234	1,001
ABR-2015	6,122	1,335	1,217
MAY-2015	6,211	1,537	1,443
JUN-2015	8,607	2,510	1,996
JUL-2015	9,791	2,732	2,128
AGO-2015	8,598	2,317	1,983
SEPT-2015	8,697	2,352	2,049
OCT-2015	8,745	2,297	1,866
NOV-2015	7,152	1,929	1,505
DIC-2015	8,881	2,373	1,845

Tabla 3 Aprobados por Cantidad de Intentos Año 2015

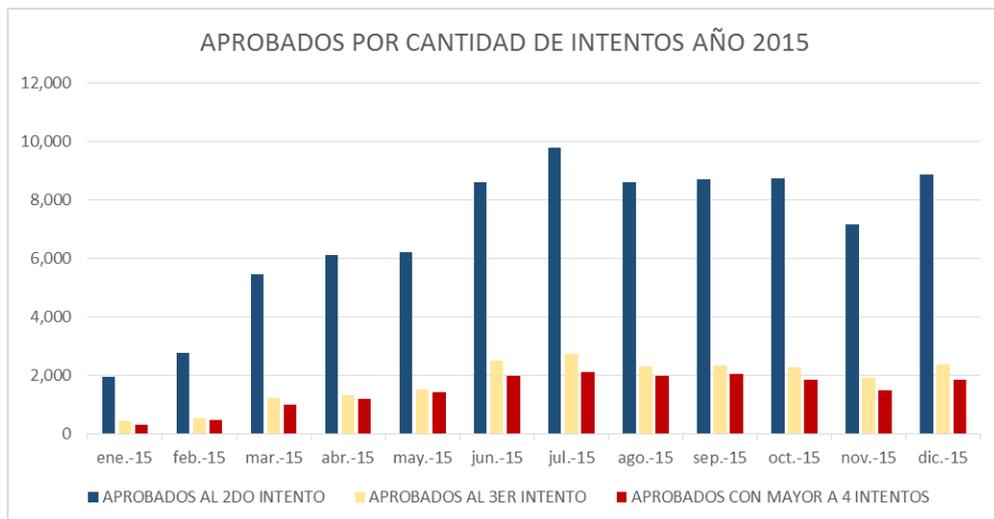


Imagen 3 Aprobados por cantidad de intentos Año 2015

MES AÑO	APROBADOS AL 2DO INTENTO	APROBADOS AL 3ER INTENTO	APROBADOS CON MAYOR A 3 INTENTOS
ENE-2016	5,230	1,287	851
FEB-2016	7,785	1,846	1,330
MAR-2016	7,973	1,873	1,351
ABR-2016	7,414	1,751	1,215
MAY-2016	7,256	1,754	1,240
JUN-2016	7,047	1,630	1,200
JUL-2016	6,876	1,637	1,164
AGO-2016	4,758	1,015	668

Tabla 4 Aprobados por Cantidad de Intentos Año 2016

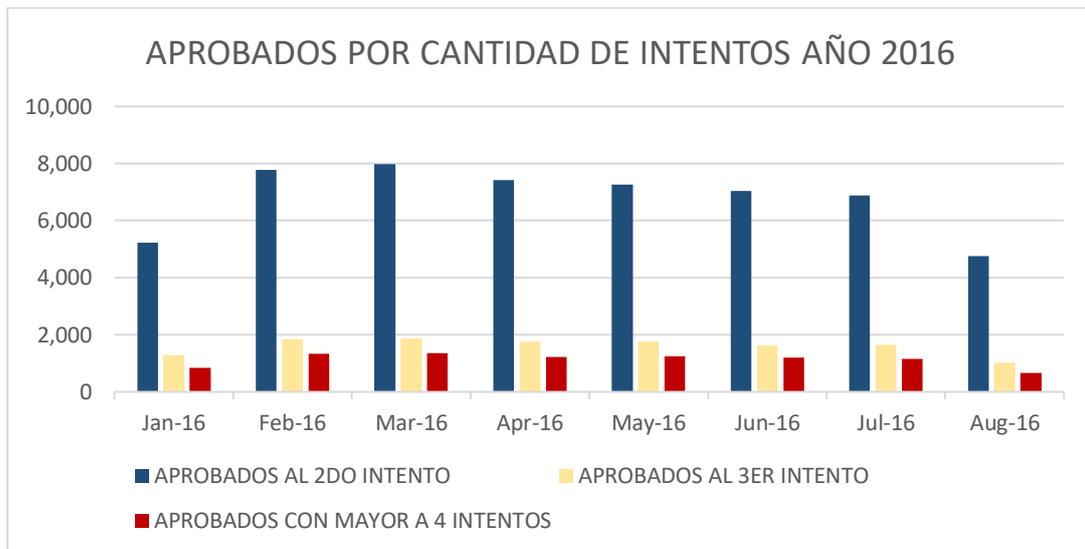


Imagen 4 Aprobados por cantidad de intentos Año 2016

Haciendo un análisis exhaustivo de los gráficos anteriores, podemos observar que durante todos los años expuestos (del 2013 al 2016), existen mayor cantidad de personas que aprueban al segundo intento en comparación con las que aprueban en el tercer o más de cuatro de intentos.

1.2. Justificación

Hoy en día el Smartphone se considera un instrumento de uso común en nuestra sociedad, es por ello, que dentro de sus funcionalidades debiera de ser usado para difundir temas educativos, como en lo referente a la educación vial, la misma está compuesta por reglas y normas que las personas debe conocer y usar con prudencia y responsabilidad para sí mismo y para con los demás, ya que permite conservar la vida, las propiedades y sobre todo fortalece la convivencia.

Es significativo conocer que la licencia de conducir es el documento que acredita y autoriza a una persona para manejar un vehículo de acuerdo con su clasificación, por lo tanto, es de vital importancia conocer todo el proceso para conseguir dicho documento.

Uno de los requisitos para la obtención de la licencia, es pasar un test teórico, suscrito en una base de datos de preguntas, las cuales deben ser respondidas de manera correcta, con el objetivo de que las personas obtengan su título habilitante y así poder conducir su vehículo.

Lo novedoso de este proyecto es que todas las personas tendrán de manera accesible el banco de datos de preguntas que deben responder de manera correcta para aprobar el test para la obtención de las licencias y este lo aprenderá de una manera didáctica desde una aplicación APP desde su Smartphone.

1.3. Campo de estudio

Desarrollo de una Aplicación versión Beta sobre plataforma Android

1.4. Problema

¿Cómo abarcar una mayor cantidad de personas para concienciar de manera didáctica y entretenida el aprendizaje del Test Teórico Previo a la Obtención del Título Habilitante para Conducir?

1.5. Preguntas investigación

Usando la tecnología actual, ¿De qué manera se puede facilitar el aprendizaje de las normas de tránsito a los actuales y futuros conductores de vehículos en el país?

¿De qué manera se puede socializar o difundir el test teórico previo a la obtención del Título Habilitante para Conducir Vehículos a la mayor cantidad de personas?

1.6. Objetivos

1.6.1. *Objetivo general*

Desarrollar de una APP Versión Beta entretenida que permitirá aprender de manera fácil e interactiva las leyes de tránsito para la obtención de la Licencia de conducir.

Permitir que la APP pueda configurarse para que esta se aplique en diferentes ámbitos y no solo a la educación vial.

1.6.2. *Objetivo específico*

Difundir mediante el uso del Smartphone el banco de preguntas actualizadas que publica la Agencia Nacional de Tránsito para poder prepararse de mejor manera previo a rendir el test teórico que es un requerimiento para obtener el Título Habilitante para Conducir Vehículos.

Consultar en línea la cantidad de puntos que tiene un Título Habilitante para Conducir Vehículos.

Permitir que desde la APP se pueda consultar todas las infracciones de acuerdo al estado que se encuentra la misma.

Garantizar el correcto funcionamiento en diferentes versiones de Sistemas Operativos Android.

Capítulo 2

2.1. Marco teórico.

2.1.1. *Teléfonos móviles*

Los teléfonos móviles, o como los conoce la mayoría de personas “Los Smartphone” tiene incorporados características o funcionalidades de una computadora personal en dicho dispositivo. Los mismos pueden tener integrado un mini teclado, una pantalla táctil, lápiz óptico, etc. todo esto para que su manejo sea muy sencillo.

Por otro lado, tiene la funcionalidad básica de un teléfono móvil y posee la peculiaridad de poder instalar nuevas aplicaciones, lo que permite aumentar la versatilidad del Smartphone. Esto es factible, porque estos dispositivos tienen como fondo, un potente sistema operativo, ya sea IOS o Android

En la actualidad, todos los dispositivos incluyen acceso a Internet, servicios de mail, cámara integrada, navegador web, procesador de texto, hojas de cálculo, etc. y una versatilidad de opciones propias de un ordenador.

2.1.2. *Breve historia de los Smartphone*

En el año de 1992, IBM creó a SIMON, que prácticamente fue el primer Smartphone. En 1993 la compañía BELLSOUTH lanzó su propuesta al público. En esa época, los teléfonos celulares ya contenían funcionalidades avanzadas como calendario, libreta de direcciones, reloj, cronómetro, email, calculadora incluso una interfaz para juegos. Sin embargo, es necesario resaltar que lo más interesante no eran sus aplicaciones, debido a que en ese año el dispositivo ya no poseía botones, sino que contaba con una pantalla táctil.

En años posteriores a esta innovación o lanzamiento, salieron al mercado diferentes dispositivos móviles, llevándolo a una rotunda popularidad. Lo que impulsó a esta fama es que Microsoft en el 2002 lanzó su propio sistema operativo para Smartphone, que era el "Microsoft Windows Powered Smartphone 2002"

Hoy en día, los Smartphone son los dispositivos más vendidos en todo el mundo.



Imagen 5 Simon, de IBM

En el año 1996 se dio a conocer la PALM PILOT, el cual si lo analizamos técnicamente, no es catalogado un Smartphone, pero su aparición fue muy importante pues estimuló el uso de los dispositivos portátiles y permitió que los usuarios se acostumbraran a la idea de tener sus datos a la mano y poderlos transportarlos de un lado a otro. Por sus innumerables características, este dispositivo fue muy codiciado entre los ejecutivos y hombres de negocio.

Entre otros pioneros de los Smartphone en esa época, apareció el Pilot 1000 que ya contaba con un procesador de 16MHz, y una memoria de 128 KB, todo esto a un precio que no pasaba los \$300 (trescientos dólares americanos). Probablemente muchas personas no lo conozcan como PILOT 1000, pero si por las siglas que lo hizo popular, que es la PDA, que viene del inglés Asistente Digital Personal (Personal Digital Assistant).

Siguiendo la cronología en 1999 apareció un dispositivo con un diseño que prácticamente fue similar a lo que hoy entendemos como Smartphone, y este se llamaba Nokia 9110 Communicator. Aunque su pantalla no era a color y no tenía navegación en internet, este ya contaba con

teclado QWERTY deslizable, que oportunamente fue el modelo a seguir para los teléfonos actuales.

La Compañía Research In Motion (RIM) de origen canadiense en el 2000 ya era reconocida por sus bippers, los cuales eran usados por millones de personas alrededor de todo el mundo. Esta Cía. en el año 2002 creó el BlackBerry 5810, el cual ya tenía la capacidad de revisar correos electrónicos y además ya contaba con la navegación por internet. El único inconveniente de este dispositivo era que para hablar por teléfono, se hacía necesario usar auriculares, ya que aunque parezca increíble, este dispositivo no poseía altavoces

Recién 2 años después (en el 2004), RIM hizo el lanzamiento de su dispositivo BlackBerry 6210, el cual ya incluía esta funcionalidad de altavoces.



Imagen 6 BlackBerry 5810

Una vez que Palm adquirió al fabricante Handspring, este presentó el TREO 600, que tenía como característica principal soportar algunas redes tales como GSM y la CDMA, además que ya contaba con 32 MB de memoria RAM y un procesador de 144MHz. Este dispositivo tuvo una alta demanda por los usuarios.

Actualmente, los mayores fabricantes de Smartphone son Samsung, Apple, HuaWei, Lenovo, Xiaomi, entre otros.

Los cinco mayores fabricantes de smartphones del mundo (Cifras en millones de unidades)

Fabricante	Volumen de ventas 2015	2015 Market Share	Volumen de ventas 2014	2014 Market Share	Crecimiento interanual
1. Samsung	324.8	22.7%	318.2	24.4%	2.1%
2. Apple	231.5	16.2%	192.7	14.8%	20.2%
3. Huawei	106.6	7.4%	73.8	5.7%	44.3%
4. Lenovo	74.0	5.2%	59.4	4.6%	24.5%
5. Xiaomi	70.8	4.9%	57.7	4.4%	22.8%
Otros	625.2	43.6%	599.9	46.1%	4.2%
Total	1,432.9	100.0%	1,301.7	100.0%	10.1%
Lenovo + Motorola	73.9	5.16%	93.7	7.2%	-21.1%

*Fuente: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, Enero 2016

Tabla 5 Cinco mayores fabricantes de Smartphone del mundo

2.1.3. Sistemas operativos para Smartphone

Se entiende que el sistema operativo es básicamente el motor que hace que un Smartphone opere con fluidez y maneja tanto el equipo como el software, creando una experiencia de usuario agradable.

En el 2007 Apple lanzó el iPhone con su sistema operativo iOS el cual fue usado después en otros dispositivos como el iPod touch y el iPad. Este Sistema Operativo tenía el 26% de cuota de mercado de S.O. móviles vendidos. Hoy por hoy su S.O. se encuentra en la novena versión, mejor conocida como iOS 9.

Google no quería quedarse atrás y presentó su sistema operativo (S.O) Android. Este último lanzamiento no fue tan sensacional, ni causó tanto revuelo en ese entonces, sin embargo hoy día podemos decir que Android ha triunfado, ya que sus ventas en todo el mundo son numerosas. De hecho, últimamente se conoció el dato de que en los Estados Unidos y Europa hay más móviles con Android que con sistema IOs.

De acuerdo a esta investigación existen en la tienda Android cientos de miles de aplicaciones disponibles, y con una gran proyección en ser los líderes en esta área. De hecho, todos los estudios estadísticos realizados hoy en día, dan como absoluto ganador a Android,

Los S.O. disponibles para Smartphone en la actualidad son Android, Symbian OS, Windows Mobile (reemplazado por Windows 10 Mobile), RIM BlackBerry, Linux, Palm OS, iOS, Android

2.1.4. Sistema operativo Android

Android es un S.O móvil basado en la tecnología de Linux, que en conjunto con aplicaciones middleware está encauzado en ser utilizado en dispositivos móviles con pantalla táctil como Smartphone, tablets, Google TV entre otros.

Cuenta con una plataforma de descarga de APP y de juegos llamada GOOGLE PLAY, la cual tiene más de 700mil opciones para descargar, la mayoría de ellas son gratuitas

El sistema operativo que es un OPEN SOURCE ha evolucionado mucho desde su primera aparición con la versión Android 1.0 que fue con la que google promocionó su Smartphone HTC G1.

A diferencia de otros S.O., y como se mencionó con anterioridad, Android es un OPEN SOURCE, lo que quiere decir que se distribuye de manera abierta y se obtiene acceso al código fuente y a lista de incidencias donde se pueden ver problemas aun no resueltos y poder reportar nuevos incidentes.

En toda la historia de Android, se han visto numerosas versiones desde su liberación Inicial, las cuales siempre son mejoras que solucionan Bugs y agregan nuevas funciones. Lo novedoso o curioso de los nombres que se le pone a cada nueva versión de Android, es que usan títulos de postres en Ingles el cual mantiene el orden alfabético. A continuación se detalla las versiones que han salido en el mercado.

NOMBRE SISTEMA OPERATIVO ANDROID	VERSIÓN	SIGNIFICADO
Apple Pie	V1.0	Tarta de Manzana
Banana Bread	V 1.1	Pan de Banano
Cupcake	V 1.5	Panque
Donut	V 1.6	Rosquilla
Éclair	V 2.0 ; V 2.1	Pastel Francés
Frayo	V 2.2	Abreviatura de Frozen Yogurt o Yogurt Helado
Gingerbread	V 2.3	Pan de Jengibre
HoneyComb	V 3.0; V 3.1; V 3.2	Panal de Miel
Ice Cream Sandwich	V 4.0	Sandwich de Helado
Jelly Bean	V 4.1 ; V 4.2 ; V 4.3	Gominola / Ositos de Goma
KitKat	V 4.4	Chocolatina KitKat
Lollipop	V 5.0	Chupete
Marshmallow	V 6.0	Malvavisco

Tabla 6 Versiones de Sistema Operativo Android

2.1.5. Porque Android?

En vista que la tendencia siempre es mejorar la tecnología de los teléfonos, este sistema operativo permite prácticamente instalarse en todo tipo de dispositivo, sean móviles o Tablet. Además para los fabricantes y operadoras constantemente será importante que exista un SO que tenga potencial de adaptarse a cualquier dispositivo. A diferencia de otros S.O. que se ven obligados a 1 sola estructura.

2.1.5.1. Código abierto

Partiendo del hecho que este Sistema Operativo fue publicado usando una licencia APACHE, esto inmediatamente lo hace un programa libre de patentes, lo que quiere decir que todas las personas con los suficientes conocimientos en programación o desarrollos podrá modificarlo, corregirlo y hasta mejorarlo en todo su código, y lo mejor de todo es que cualquier desarrollador podrá publicar la versión perfeccionada o incluso personalizada.

Incluso, si cierto programador encuentra algún BUG o ERROR del Sistema Operativo, este puede corregirlo y publicarlo sin que tenga ninguna consecuencia legal o pagar por temas de patentados. Esto de alguna u otra forma ayuda a madurar más rápido el producto, porque existieron y aún existen programadores que van reformando el producto y lo mejor de todo, sin costo alguno.

2.1.5.2. Libertad

Como se mencionó en el punto anterior, este sistema operativo le da completa libertad de instalar cualquier software sin que este imponga algún software propietario, ya sea por medio de Android Market que simplemente descarga un ejecutable (APK) o usando directamente cable USB desde el computador al móvil.

2.1.5.3. Sin Fronteras

El sistema operativo no limita a las operadoras ni da privilegios a ninguna, esto es importante para el usuario porque este se puede cambiar de operaria a su gusto, sin que este se encuentra atado. Esto es porque ANDROID no se reserva el derecho de trabajar con alguna de ellas.

En vista que el perfeccionamiento de Android no está financiada o representada por ninguna operadora, este goza de la libertad de permitir que cualquier persona pueda disfrutar del mismo, sin importar a que operadora pertenece.

Sin embargo, algunas operadoras han optado por caracterizar sus móviles a la marca de ellos, es decir, usan una personalización del Sistema Operativo con tonos, imágenes, incluso funcionalidades asociadas a la operadora. En la actualidad esto no está regulado por la ley, sin embargo, los especialistas corren el riesgo de poder dilapidar la garantía de fábrica del equipo de la misma casa fabricante.

2.1.5.4. Comunidad

Entre las comunidades más numerosas, se encuentra la de desarrolladores de Android que además, es el de mayor movimiento, ya que organizan eventos, concursos, competiciones, etc. así mismo, este colectivo maneja algunos medios de comunicación, como son los foros, chats, redes sociales, todo esto es justamente para motivar a los investigadores y a su vez brinden su granito de arena. Lo que traería consigo que siempre expongan versiones reformadas.

Esto es muy conveniente, ya que los avances, modificaciones y correcciones no solo dependerán de un grupo muy limitado, o de una empresa, sino, estas contarán con todo el respaldo y la colaboración de todos los desarrolladores que existen alrededor del mundo.

2.1.5.5. Multitarea

Debido a que Android es basado en Linux, este maneja el concepto de multitarea, es decir puede realizar o ejecutar varias aplicaciones abiertas, y las que no estén activas quedarían ejecutándose en segundo plano. Los softwares que no se usen, caerían en el concepto de suspensión o llegado al caso, se cerrarían lo que ayudaría mucho al rendimiento del equipo y el ahorro de la batería.

2.2. Arquitectura de Android

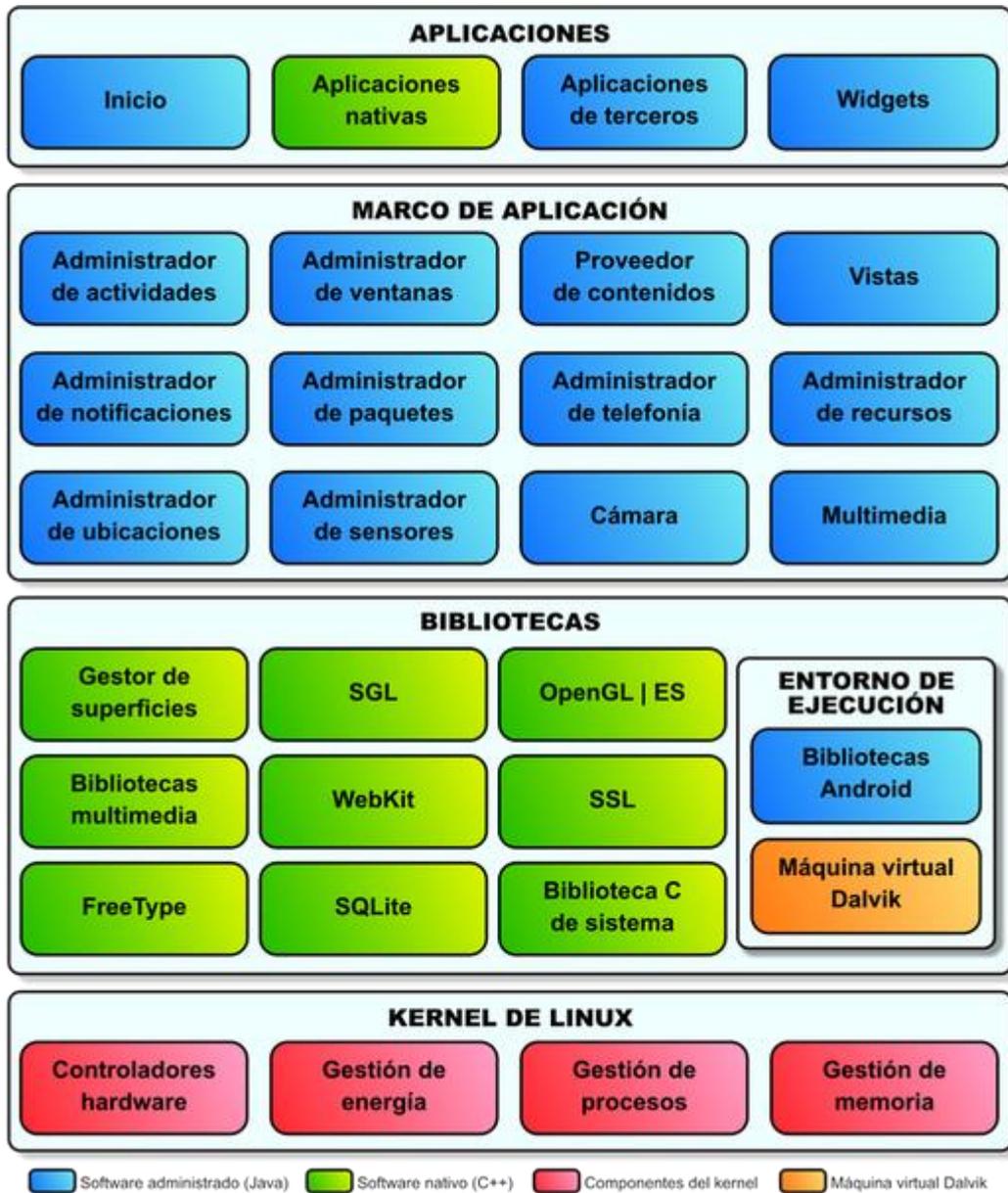


Imagen 7 Arquitectura de Android

2.2.1. Kernel de Linux

El Kernel de Linux, la versión 2.6 que sirvió de plataforma para la creación del núcleo del sistema operativo Android lo hace transportable, es decir, que puede distribuir cualquier versión de Linux, como Ubuntu, solo que es personalizado en las características del hardware en el que se ejecutará Android.

El hecho de que esté construido así, permite la unificación entre el hardware y el resto de capas de la arquitectura. Lo bueno de esto es que el desarrollador no puede acceder a esta capa de manera directa, sino que debe utilizar las librerías que ya fueron creadas y confirmadas en su funcionamiento. Todo esto tiene un gran beneficio, y de esta manera no tenemos que investigar tanto para conocer cada característica de los dispositivos móviles y se invertiría más tiempo en agregar funcionalidades.

Por ejemplo, si una aplicación requiere usar la cámara para realizar alguna funcionalidad, el sistema operativo va a invocar la librería que se encuentra en el teléfono como predeterminado. Esto pasa con el resto de hardware del Smartphone, ya que por cada elemento que existe siempre va a contener un controlador en el kernel que va a poder utilizado desde cualquier aplicación.

Como parte del hardware, el kernel también es el encargado de gestionar el resto de elementos del teléfono, tales como son, la energía, la memoria, iluminación, elementos de comunicación, entre otros procesos.

2.2.2. Bibliotecas

Se determina Bibliotecas a la capa que se encuentra justo encima del kernel y está conformada por las bibliotecas nativas de Android, también llamadas librerías. Estas están desarrolladas en C o C++ y compiladas para la arquitectura hardware específica del teléfono. Por lo regular, estas librerías siempre son realizadas por el mismo fabricante del dispositivo que es también el que se encarga de instalarlas antes de ponerlo a la venta. El objetivo principal ellas es dar toda la funcionalidad a las aplicaciones para tareas que se repiten con frecuencia, evitando tener que codificarlas cada vez y garantizando que se llevan a cabo de la forma “más eficiente”.

Las más conocidas son las siguientes:

- El motor gráfico OpenGL
- Navegadores
- Librerías para todo tipo de multimedia
- Diferentes fuentes de texto
- Cifrado de Comunicaciones SSL,
- Base de datos en algunos casos como SQLite.

2.2.3. Entorno de Ejecución

Como se aprecia en la imagen 7 (Arquitectura de Android) podemos apreciar en el diagrama, el entorno de ejecución de Android o se considera una capa en sí mismo, dado que también está formado por bibliotecas. Aquí encontramos las librerías con las funcionalidades habituales de Java así como otras específicas de Android.

La máquina virtual DALVIK es el entorno principal de ejecución de Android. Las aplicaciones son desarrolladas y compiladas en Java y como resultado se obtiene un formato específico para que esta máquina virtual las ejecute. La principal ventaja es que las aplicaciones que se desarrollen, se compilan una única vez y de esta forma estarán listas para distribuirse con la total seguridad de que van a ser ejecutadas con éxito en cualquier dispositivo Android, pero para esto deben disponer de la versión mínima del sistema operativo que requiera la aplicación.

Una nota muy importante es que la máquina virtual Dalvik es una variación de la de Java, eso quiere decir que no es compatible con el bytecode de Java. Lo que implica que Java se usa únicamente como lenguaje de programación, y los ejecutables que se generan con el SDK de Android tienen la extensión .dex que es archivo específico para la máquina virtual Dalvik, por lo tanto no podemos correr aplicaciones Java en Android ni viceversa.

2.2.4. Marco de Aplicación o Framework de Aplicaciones

En esta etapa se podrá encontrar cada uno de los servicios que se los vaya a utilizar en las aplicaciones con la finalidad de cumplir su objetivo.

La elaboración de todos los componentes de esta capa son librerías Java los cuales permiten acceder a todos y cada uno de los elementos de las capas explicadas con anterioridad y esto lo realiza a través de la máquina virtual Dalvik.

Basándose en la imagen 7 en la arquitectura de Android, se detalla a continuación todas las partes del Framework de Aplicaciones:

Administrador de Actividades (Activity Manager).- Esta es la encargada de administrar todos los movimientos que requiere las aplicaciones, además del manejo y validación del tema de la vida útil de la misma.

Administrador de Ventanas (Windows Manager).- Como su nombre mismo lo dice, es el encargado de administrar las ventanas, es decir, se encarga de organizar lo que se va a mostrar en la pantalla. Lo que haría básicamente es crear las pantallas que serán utilizadas por el resto de actividades.

Proveedor de Contenido (Content Provider).- En esta librería se va a crear un área que va a contener los datos a compartir por todas las aplicaciones. Esto es con la finalidad de mantener en un solo lugar los datos que son genéricos y van a ser usados con el resto de aplicaciones.

Vistas (Views).- Esta librería nos va a permitir el manejo de los ítems que serán de mucha ayuda al momento de crear las interfaces con el usuario final, por ejemplo:

- Cuadro de texto
- Combos
- Botones
- Listas

Y su funcionalidad puede llegar hasta elementos mucho más avanzados como incluso el mismo Google Maps.

Administrador de Notificaciones (Notification Manager).- En esta capa es donde se van a encontrar todos los elementos necesarios que vamos a requerir para realizar alguna notificación al usuario con el afán de llamar su atención y está ubicada en la barra de estado. Lo más relevante de esta librería es que también permite combinar los diferentes elementos tales como el sonido, vibrador, luces LEDs y este último va a depender del SmartPhone.

Administrador de Paquetes (Package Manager).- Esta librería nos va a permitir contar con toda la información de todos los paquetes que se encuentran instalados en nuestro dispositivo, y este a su vez nos va a dejar administrar todo lo referente a la instalación de nuevos paquetes. Estos no son otra cosa que la forma en que son distribuidas las aplicaciones Android, los cuales son los archivos .apk, que ya contienen toda la funcionalidad y recursos necesarios para que se ejecute la APP. Haciendo de esto una manera

mucho más sencilla para su instalación y desinstalación de la misma.

Administrador de Telefonía (Telephony Manager).- Esta librería tal vez es la más trascendental de todas, ya que esta nos va a permitir usar la funcionalidad básica del Smartphone que es la de hacer llamadas, recibir y enviar mensajes de texto (servicio SMS/MMS).

Administrador de Recursos (Resource Manager).- Aquí conseguiremos administrar los elementos que a pesar de ser usado por la aplicación, estos no se encuentran empaquetados en la misma, estos son los sonidos, imágenes, etc.

Administrador de Ubicaciones (Location Manager).- Como su nombre lo dice, esta librería nos va a permitir obtener la posición geográfica del dispositivo, esto se logra mediante el GPS (*cuyas siglas significa Sistema de Posicionamiento Global o en ingles Global Positioning System*), además de contar con la funcionalidad de poder utilizar mapas.

Administrador de Sensores (Sensor Manager).- Esta librería nos va a facilitar administrar todos los elementos del hardware de nuestro dispositivo, estas características son poco conocidas como por ejemplo el giroscopio, sensor de luminosidad, brújula, sensor de temperatura, etc. La variedad de sensores va a depender del modelo y virtudes del dispositivo.

Cámara.- Es la más usada en los dispositivos, ya que posee el nivel de categoría más alto a la hora de decidirse en adquirir un Smartphone, además que se usa en las diferentes aplicaciones y es la que permite que el dispositivo pueda tomar fotografías o grabar vídeo.

Multimedia.- Librería muy significativa ya que nos permite reproducir los tipos de archivos multimedia, como son el audio, vídeo e imágenes.

2.2.5. Aplicaciones

En la parte final de toda la estructura del sistema operativo Android encontramos la capa de aplicaciones de dispositivo, es donde se encuentran las aplicaciones que tienen interfaz con el usuario, y así mismo, las que se ejecutan en segundo plano. También podremos encontrar las Nativas es decir, la que fueron desarrolladas en C o C++; Las Administradas son las desarrolladas en Java, y son las que vienen cargadas en

nuestro Smartphone y por último, las que el usuario haya instalado el usuario propietario del dispositivo.

Aquí hallaremos la aplicación principal de todo el sistema que es el Home (Inicio) o launcher (lanzador), y es la instancia en la cual permite ejecutar las aplicaciones que contiene el dispositivo, esto lo hace mediante una interfaz en la cual nos muestra diferentes pantallas que es la que permite ejecutarlos y de ordenarlos, ya que se podrán colocar accesos directos de las aplicaciones. Aquí también vamos a encontrar los widgets, que son las mismas pero con otro tipo de accesos.

Si nos damos cuenta de todos los beneficios y virtudes de este sistema operativo, vamos a notar que es una herramienta poderosa que nos va a permitir programar aplicaciones de diferente índole. Esto se debe a que el código de la aplicación es totalmente libre, sin ningún tipo de restricciones por lo tanto, podremos personalizar siempre nuestras aplicaciones y optimizarlas según sea nuestro requerimiento.

La fortaleza de este Sistema Operativo Android se basa en que el usuario final o consumidor puede personalizar su Smartphone con toda libertad y adaptarlo a sus requerimientos.

2.3. Fundamentación Legal.

De acuerdo con la constitución del Ecuador vigente esta tesis de grado se fundamenta con las siguientes leyes y ordenanzas:

LEY ORGANICA DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

Art. 4.- Es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial. Para el efecto se establecen, entre otras medidas, la enseñanza obligatoria en todos los establecimientos de educación públicos y privados del país en todos sus niveles, de temas relacionados con la prevención y seguridad vial, así como los principios, disposiciones y normas fundamentales que regulan el tránsito, su señalización, el uso de las vías públicas, de los medios de transporte terrestre, de conformidad con los programas de estudios elaborados conjuntamente por la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y el Ministerio de Educación.

TITULO II DE LA EDUCACION VIAL Y CAPACITACION

Art. 185.- La educación para el tránsito y seguridad vial establece los siguientes objetivos:

- a) Reducir de forma sistemática los accidentes de tránsito;
- b) Proteger la integridad de las personas y sus bienes;
- c) Conferir seguridad en el tránsito peatonal y vehicular;
- d) Formar y capacitar a las personas en general para el uso correcto de todos los medios de transporte terrestre;
- e) Prevenir y controlar la contaminación ambiental;
- f) Procurar la disminución de la comisión de las infracciones de tránsito;
- g) Capacitar a los docentes de educación básica y bachillerato, de escuelas de capacitación de conductores profesionales y no profesionales, en materia de seguridad vial y normas generales de tránsito, en coordinación con el Ministerio de Educación;
- h) Difundir, por los medios de comunicación, los principios y normas generales de señalización universal y comportamiento en el tránsito;
- i) Garantizar la capacitación permanente para el mejoramiento profesional de docentes, instructores, agentes de control y conductores;
- j) Promover la utilización de formas de transportes no contaminantes como medio de movilización;
- k) Salvaguardar la integridad física y precautelar los derechos de niños, niñas y adolescentes, con discapacidad y demás grupos vulnerables;
- l) Promover el respeto a los derechos humanos, eliminando toda forma de discriminación, y generar un trato inclusivo de niños, niñas, adolescentes, mujeres, adultos mayores de 65 años de edad y con discapacidad, y demás usuarios de las vías.

El Ministerio de Educación, la Comisión Nacional y los Gobiernos Seccionales, en el ámbito de sus competencias, velarán por el estricto cumplimiento de los objetivos consignados en este artículo.

Art. 186.- El Ministerio de Educación, conjuntamente con el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional y en coordinación con la Dirección Nacional de Control del Tránsito y Seguridad Vial, en el ámbito de sus competencias, diseñarán y autorizarán los planes y programas educativos para estudiantes, peatones, conductores, instructores viales y demás actores relacionados con la educación, prevención, tránsito y seguridad vial.

Art. 187.- El Ministerio de Salud Pública, conjuntamente con la Comisión Nacional, en el ámbito de sus competencias, diseñarán y autorizarán los planes y programas de capacitación para la autoridad de control y los profesionales del área médica relacionados con la prevención, atención a heridos, traslado de víctimas, manejo de emergencias y rehabilitación.

Capítulo 3

3.1. Metodología de Trabajo.

La metodología en la que se basó este trabajo es la **metodología incremental** ya que permite obtener un resultado al final de cada incremento que se realice en el proyecto.

3.2. Análisis

Esta es la parte más importante de todo el proyecto, ya que un mal análisis de las necesidades implicaría un mal diseño de la aplicación. Para esto se investigó la forma en que la ANT (Agencia Nacional de Tránsito) realiza la toma del Test Teórico Previo a la Obtención del Título Habilitante para Conducir.

El objetivo de este análisis es que lo que se construya sea muy apegado a la plataforma en donde la ANT toma el test a los usuarios, para que de esta manera el usuario que decida tener su aplicación en su Smartphone tenga una aplicación que le permita practicar previo a que vaya a realizar este test.

3.2.1. Diseño

Esta aplicación se la diseñó de tal manera que el usuario que obtenga la aplicación pueda manejarla de una manera simple e intuitiva. Sin embargo, parte de la complejidad es que toda pregunta tenga límites de tiempo y puntuación tal cual existe en el test original.

El atractivo de esta aplicación es que tendrá un módulo que permite poder revisar las preguntas de manera de cuestionario, haciendo que la persona pueda aprender las respuestas mostrando un modo APRENDIZAJE.

Y la parte extra que tiene la aplicación es la consulta de puntos que posee un usuario que ya haya obtenido el Título Habilitante para Conducir.

3.3. Recursos

Para el desarrollo de esta APP, se requirieron de los siguientes puntos que a continuación se detallan:

3.3.1. *Hardware*

- Computador procesador I7
- 8 GB de RAM
- 500 GB de disco duro
- Smartphone para pruebas y diseño.

3.3.2. *Software*

- Sistema Operativo Windows.
- Android Studio (construcción de la APP).

3.3.3. *Pasos para instalar Android Studio*

1. Descargar Android Studio aquí
<http://developer.android.com/sdk/installing/studio.html#download>
2. Descargar Java SDK e instalarlo
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk7-downloads-1880260.html>

3. Ejecutar como administrador



Imagen 8 Ejecución de Programa Instalador Android Studio

Dar click en siguiente

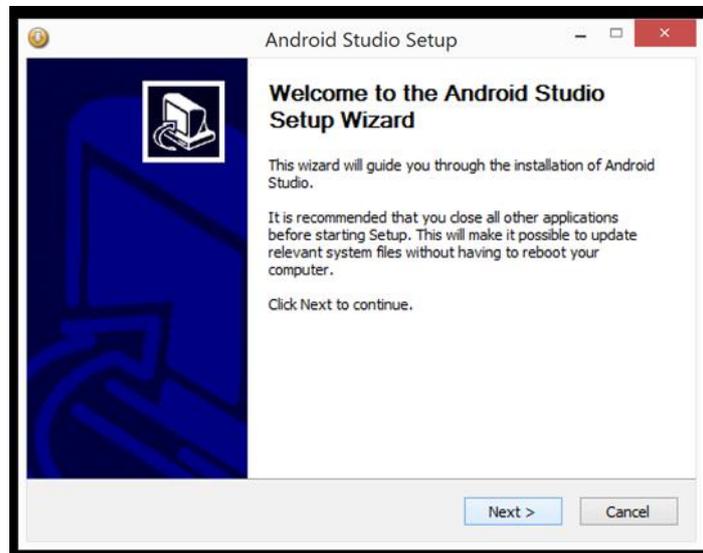


Imagen 9 Presentación de Programa Instalador

4. Seleccionar “para todos en esta computadora” y dar click en siguiente

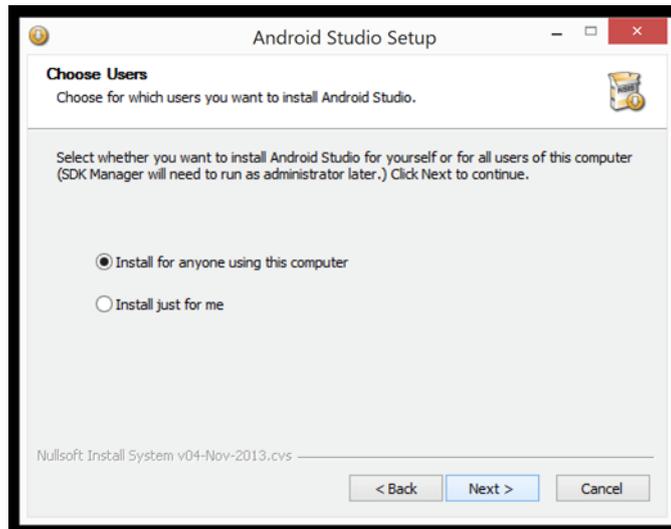


Imagen 10 Opciones de Programa Instalador

5. Seleccionar la carpeta de instalación (dejar la que viene por defecto).

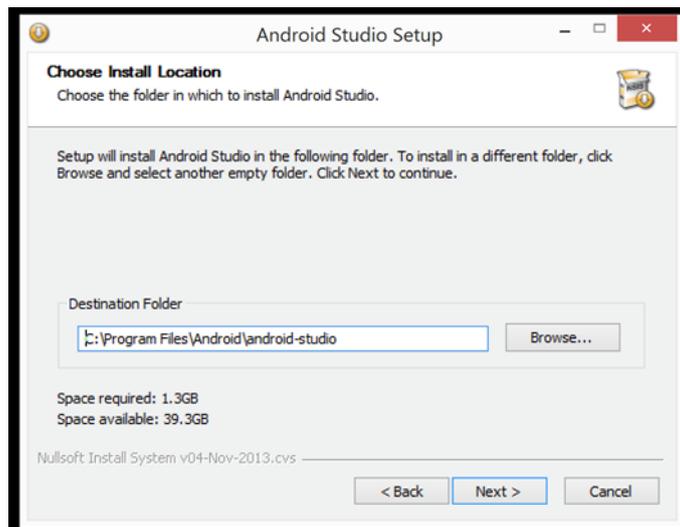


Imagen 11 Selección de Ruta de Programa Instalador

6. Seleccionar instalar

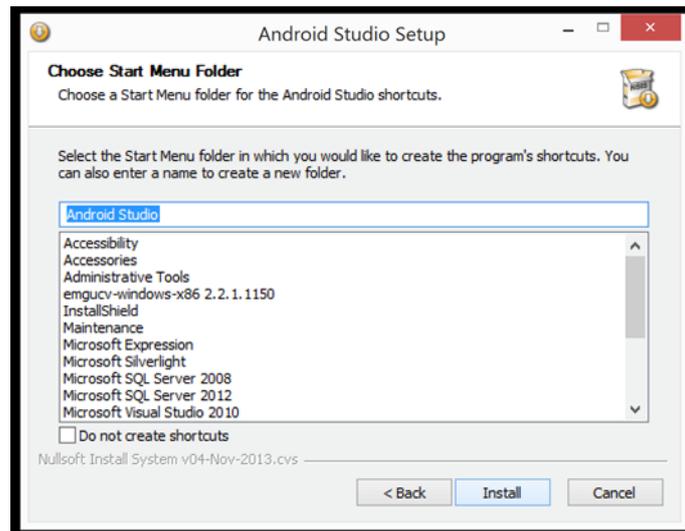


Imagen 12 Selección de Nombre de Programa Instalador

7. Al abrir por primer vez escoger la opción “no importar configuraciones anteriores”
8. Siempre comprobar si existen actualizaciones, si existen: actualizar Android Studio a la última versión disponible

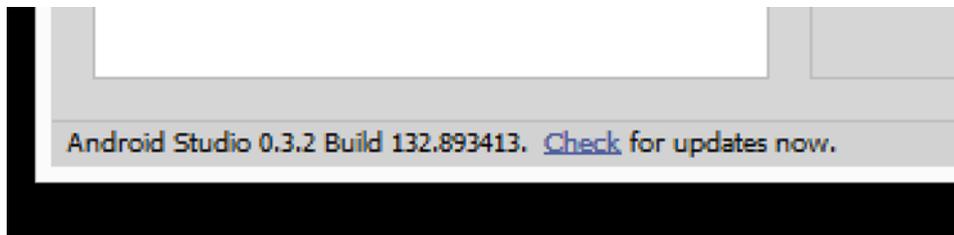


Imagen 13 Revisión de actualizaciones del Programa Instalador

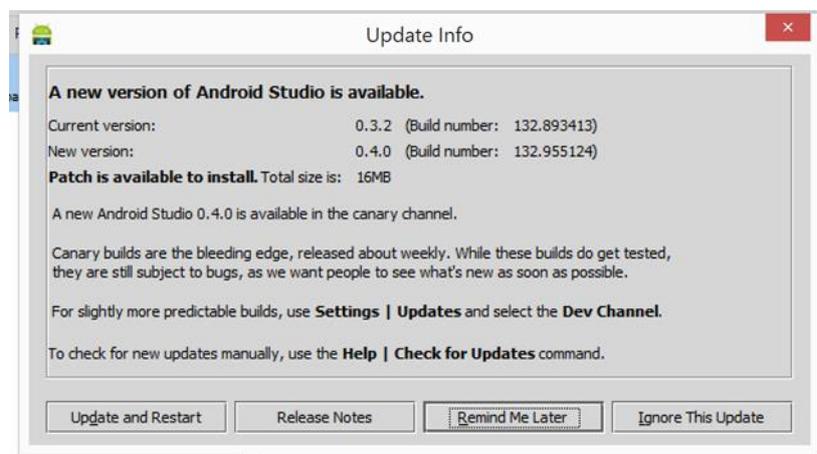


Imagen 14 Detalle y opciones para instalar actualizaciones

9. Dar click en “Update and Restart” para actualizar

Capítulo 4

4.1. Diseño de pantallas de la versión Beta de la APP.

4.1.1. Icono de la Aplicación

En la propia instalación de la APP en el Smartphone se crea un icono para que esta sea invocada desde la pantalla principal. Se utilizó el mismo icono de la UTEG.



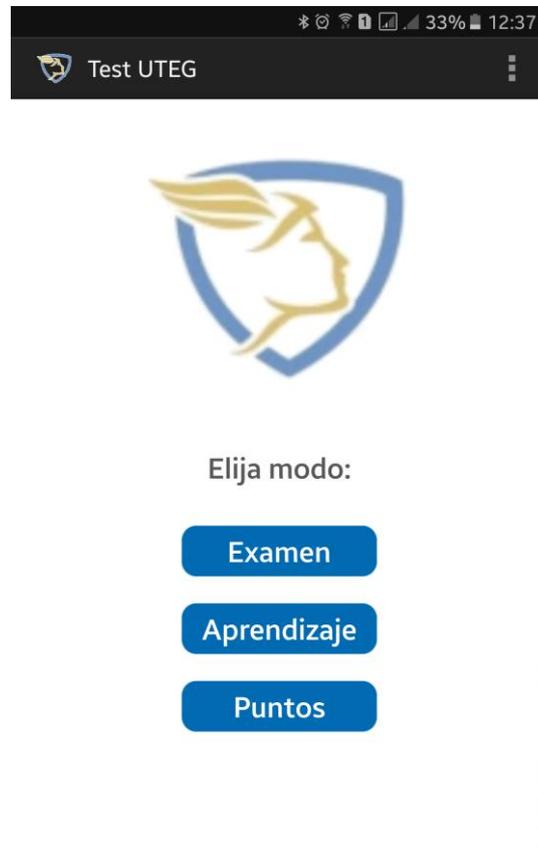
Imagen 15 Icono del APP

4.1.2. Menú Principal

El primer modo disponible es Examen, que es un intento de simular la prueba final para obtener Título Habilitante para Conducir, la cual cuenta con un tiempo de 20 minutos con un total de 20 preguntas de las cuales se necesitan contestar 16 preguntas de manera correcta para poder aprobar el examen.

El Segundo modo disponible es Aprendizaje, que es un modo que ofrece al usuario la respuesta correcta para cada pregunta, También cuenta con un límite de tiempo de 20 minutos y un total de 20 preguntas.

En este último modo no es necesario responder correctamente las preguntas para aprobarlo, ya que como su nombre mismo lo dice, es aprendizaje.



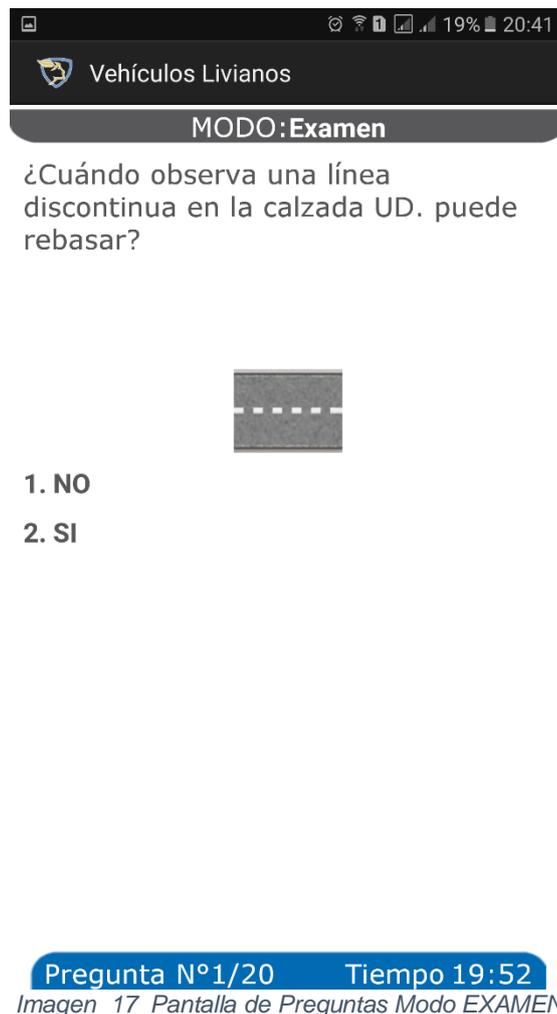
Version 1.00.00

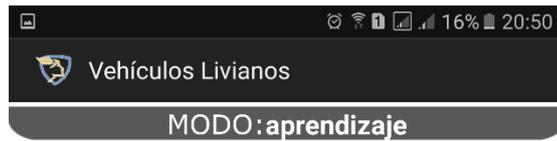
Imagen 16 Menú principal de la APP

4.1.3. Pantalla de Preguntas (Test o Aprendizaje)

Las pantallas se dividen en 5 partes:

- **Modo:** Indica el modo en que está realizando el test (Examen o Aprendizaje).
- **Pregunta:** Indica la pregunta del test que debe responder.
- **Imagen:** Existen 2 tipos de preguntas, las que tienen imagen y las que no las tiene. Esta área no se va a mover.
- **Respuestas:** Todas las preguntas son con respuesta única, es decir, cada enunciado contendrá hasta 3 posibles respuestas, donde el usuario deberá seleccionar 1 sola (la correcta).





Identifique el significado correcto de la presente señal informativa:



1. Servicio telefónico
2. Estación de servicios
3. Servicio mecánico

Pregunta N°3/20 Tiempo 19:55

Imagen 18 Pantalla de Preguntas Modo APRENDIZAJE

4.1.4. Pantalla de Resultado

Una vez culminado el test, este va a mostrar 2 posibles resultados, el haber REPROBADO o APROBADO.

Esta respuesta estará acompañada de un detalle de las preguntas que ha fallado y cuantas fueron bien respondidas.

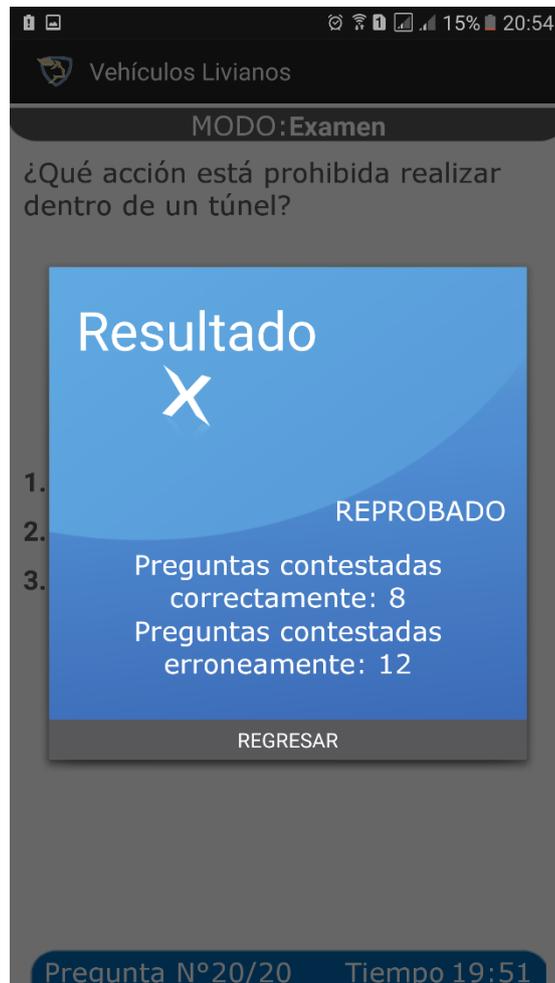


Imagen 19 Pantalla con resultado REPROBADO

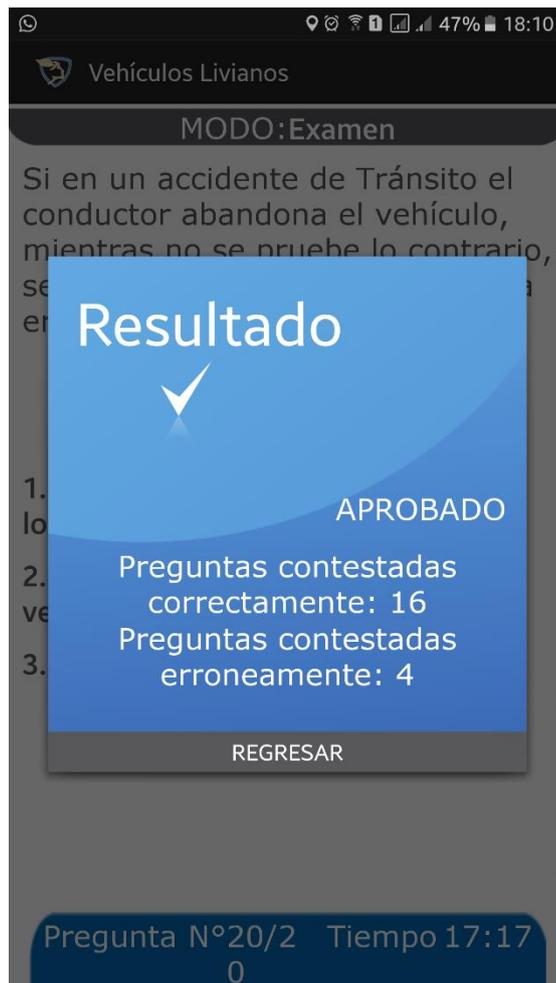


Imagen 20 Pantalla con resultado APROBADO

4.2. Costo de Publicación de APP.

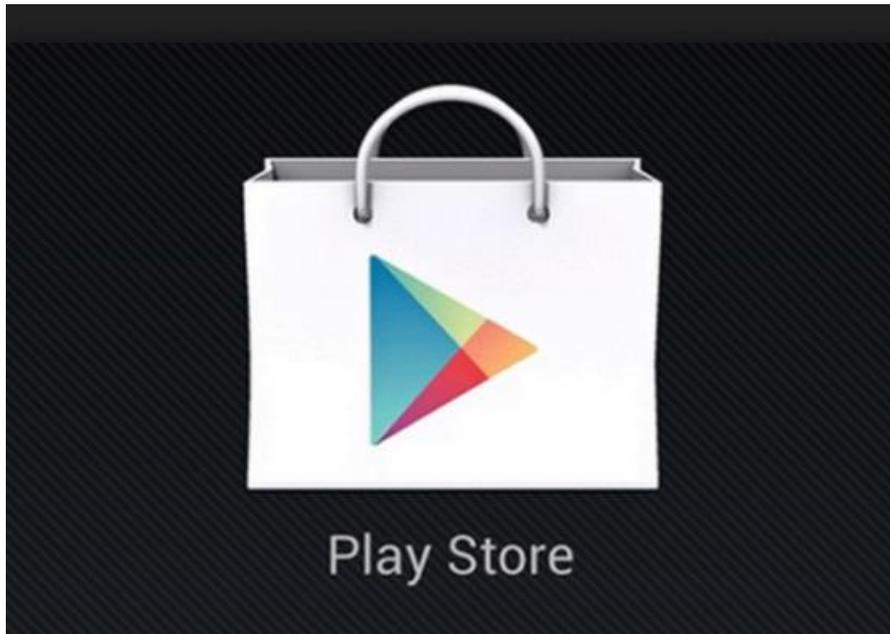


Imagen 21 Aplicación PLAY STORE

A continuación se dará una breve explicación de los beneficios que se pueden obtener si se llega a publicar esta aplicación en el sitio de Aplicaciones Play Store.

Para empezar, se debe de tener una cuenta GOOGLE, pero por el hecho de ser un desarrollador, este debe cambiar su cuenta de Google normal a una cuenta de tipo desarrollador a través de Google Play Developer Console, a la cual se puede acceder desde el siguiente enlace:

<https://play.google.com/apps/publish/signup/>

Una vez que ingrese a la consola de desarrollador este debe realizar con el pago de la tasa que es una especie de derecho que uno adquiere para poder incluir las APP desarrolladas a la tienda de Google. Se debe tener en cuenta leer de manera detallada todas las condiciones de Google y estar de acuerdo a ellas para poder continuar con el proceso de pago.

De manera siguiente nos aparecerá una pantalla (Google Wallet) que es donde se va a realizar el pago de la tasa, que en la actualidad es de \$25 (Veinticinco dólares americanos) y de esta manera poder darse de alta con este nuevo tipo de cuenta, que es de desarrollador de aplicaciones.

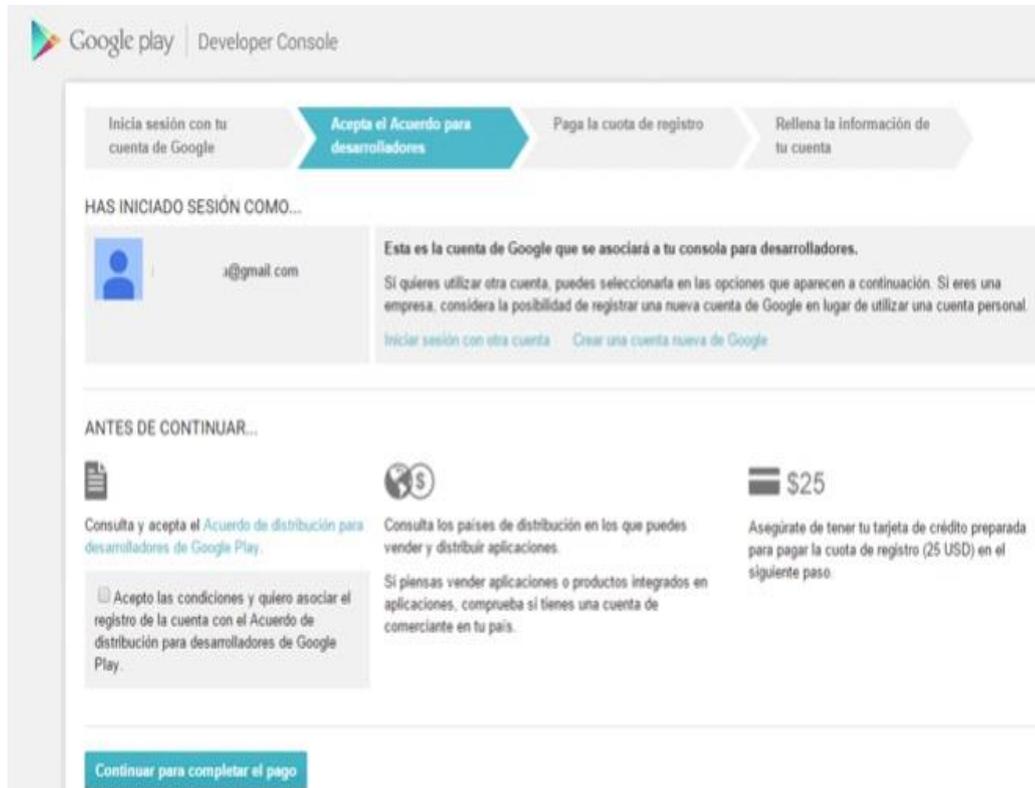


Imagen 22 Pantalla Explicación para subir APP en Play Store

Una vez realizado la transacción de manera exitosa, el usuario podrá realizar la administración de sus aplicaciones y hacer uso del centro de gestión, la cual va a permitir agregar una APP, realizar actualizaciones, y así mismo retirar aplicaciones. Para esto el usuario cuenta con un menú de configuración que es de uso muy sencillo, y esto va a permitir acceder a los diferentes servicios que tiene Google Play Games.

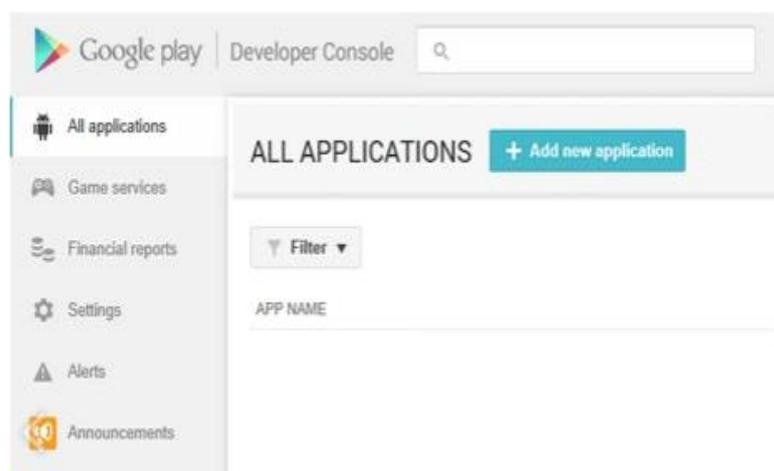


Imagen 23 Pantalla para seleccionar el programa y subir la APP

Para que un desarrollador pueda agregar una nueva aplicación a Google Play, debe realizar los siguientes pasos:

1. Hacer click en el botón Add New Application.
2. Seleccionar Idioma de la aplicación
3. Ingresar el título de aplicación el cual debe ser corto, pero explícito.
4. Adjuntar el fuente de la aplicación, que es el archivo con extensión .APK

Una vez que se pudo adjuntar el archivo APK, el usuario podrá determinar si la aplicación la pública de fase TEST ALPHA o TEST BETA (prueba Alpha o Beta).

La diferencia es que esta aplicación no podrá ser bajada por usuarios finales, sino por cierto grupo de desarrolladores que realizaran pruebas de la misma. Todo esto es con la finalidad de que no tenga errores la aplicación y pueda ser lanzada de manera limpia la APK.

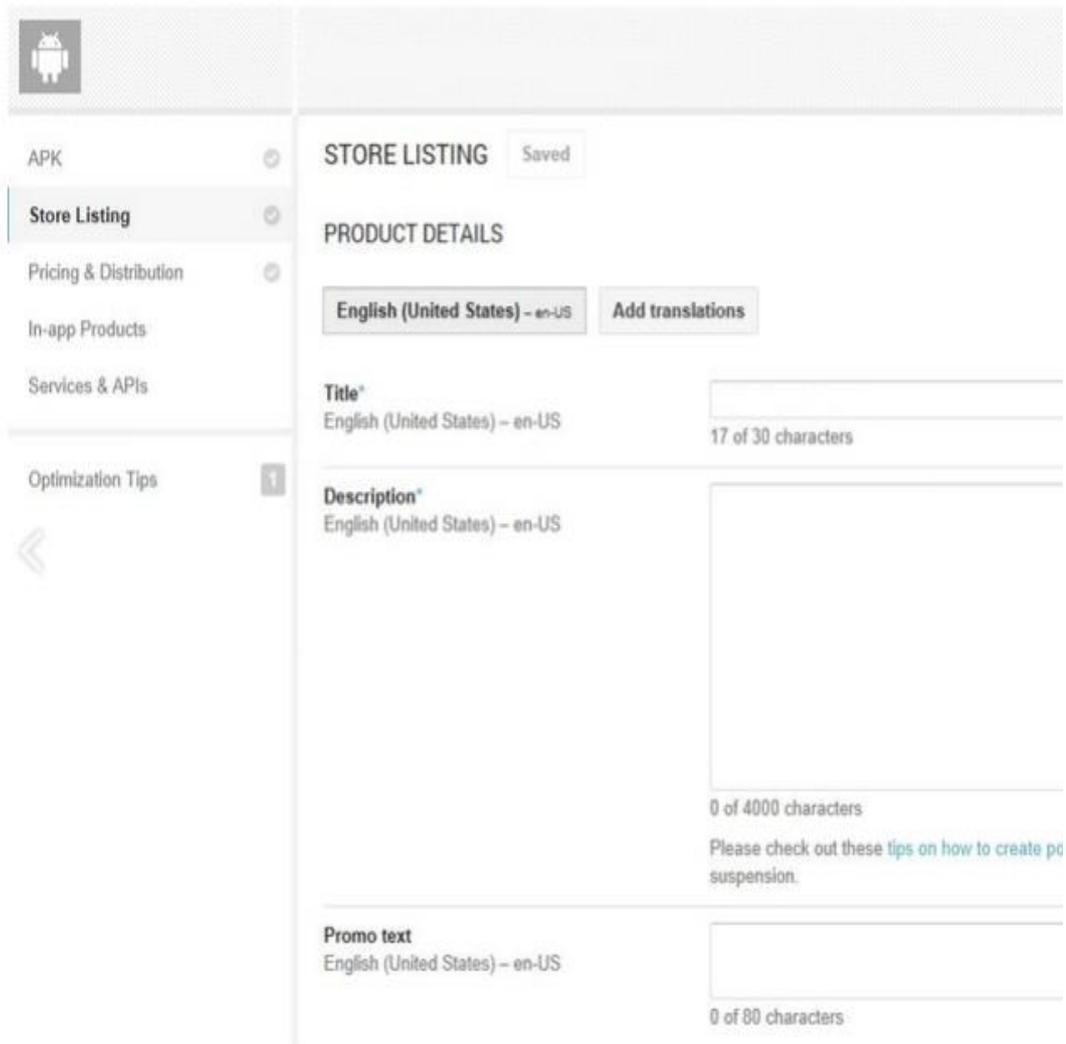


Imagen 24 Detalle de las Características de la APP

4.2.1. Store Listing

En esta opción el desarrollador deberá explicar en cada uno de los campos los detalles específicos de la Aplicación, estos campos son:

- Título de la aplicación (de 17 a 30 caracteres)
- Descripción Completa de la Aplicación (hasta 4000 caracteres)
- Texto de Promoción que nos sirve para describir nuestra aplicación en 80 caracteres.

Además de algunos campos importantes de la aplicación, por ejemplo:

- Pantallas de nuestra aplicación
- Icono de la Aplicación
- Categoría de la tienda donde se va a publicar
- Datos del contacto de la aplicación (propietario)
- Y las políticas de privacidad de la misma.

Este último es porque a pesar de que el sistema operativo ANDROID es abierto, sin embargo las APP pueden ser privadas y no de distribución gratuita, esto va a depender del objetivo de la publicación.

4.2.2. *Pricing & Distribution*

En esta área es donde el desarrollador podrá escoger los diferentes países en donde se va a publicar nuestra aplicación para su respectiva descarga. Además de que si la aplicación que se publique va a tener algún costo o no para su descarga.

Si en las opciones que elige el desarrollador decide que para descargar la aplicación debe existir un pago, entonces este debe de tomar en cuenta que para realizar la recaudación del mismo tiene que tener una cuenta de PAGO VIGENTE que puede ser otorgada mediante algún procesador de pagos independiente.

En el caso que la persona ya tenga una cuenta de pago, entonces se aplicaran las mismas condiciones de ese acuerdo. A excepción que haya cualquier tipo de conflicto con el acuerdo de distribución en la cual Play Store tenga definido algún acuerdo diferente, entonces, las condiciones que se aplicarían sería las de GOOGLE.

Los roles que se va a desempeñar en este acuerdo, es que el desarrollador es el comerciante oficial del producto y google simplemente sería el medio de distribución.

Dependiendo del precio que se establezca al producto, Google Play determinará la cantidad que va a percibir en el pago ya que esta institución va a recibir valores con cada transacción de descarga que exista.

En lo acordado, el valor por transacción que se queda google es del 30% del precio total de la aplicación, y de esta manera el desarrollador y dueño del producto se quedaría con el 70% de la transacción.

En resumen: La inversión que se haría inicialmente para publicar la aplicación sería de \$25 dólares para darse de alta en la cuenta de Google Play Store que debería ser pagado por una sola única

vez. Y a partir de eso, el dueño de la aplicación se llevaría el 70% del valor de la aplicación de cada transacción de descarga que tenga la misma. Por ejemplo, si le ponemos un costo de \$1,50 a la aplicación, esta sería la ganancia del dueño de la aplicación.

ENTIDAD	PORCENTAJE	VALORES
Google Play Store	30 %	\$ 0.45
Desarrollador	70 %	\$ 1.05
TOTAL	100%	\$ 1.50

Tabla 7 Ejemplo de ganancias obtenidas



Imagen 25 Gráfica de Porcentaje de Ganancias

Conclusiones.

Gracias a este tema de tesis, se ha obtenido conocimiento sobre el desarrollo en dispositivos móviles (Smartphone) basados en Android, así como el conocimiento en componentes, arquitectura, diseños, etc.

Como punto importante es bueno recalcar que el desarrollo en Android Studio es muy parecido a desarrollar aplicaciones en Java, ya que este APP tiene incluidos APIs de este lenguaje.

Uno de los motivos principales por la que se realizó esta APP en Android es por su alto nivel de compatibilidad con Smartphone y Tablets, por lo tanto, su distribución abarcaría la mayor cantidad de usuarios de estos dispositivos sin limitaciones. Además, que el propietario de la APP puede disponer si la distribuye con costo o de manera gratuita.

El inconveniente que tiene la aplicación en la actualidad, es que para consultar la cantidad de puntos de una persona que ya tiene Título Habilitante de Conducir, se debe conectar Vía VPN a la ANT, ya que la ANT no posee Web Services PUBLICOS, es decir, que cualquier aplicación pueda consumirlo con parámetros y este le devuelva información de su base de datos. Pero eso puede ser convenido al momento que necesiten que sea comercial, mientras tanto, lo que va a hacer es enviarlo directamente a la Pág. De la Institución de la Agencia Nacional de Tránsito.

En este documento también va a encontrar los pasos a seguir para poder publicar cualquier APP en Play Store, así mismo se detalla los márgenes de ganancias que van a tener en el caso que se lo desee hacer una APP comercial.

Lo que se pretende con esta APP, es disminuir el porcentaje de personas que no puedan aprobar al primer intento y sea la herramienta que le permita practicar y estudiar las veces que sea necesario para que su aprendizaje se haga de manera óptima.

Recomendaciones.

Este es el primer paso para tener un acuerdo con la ANT, para que esta institución pueda brindar servicios de consultas públicas (WebServices) y de esta manera la APP que se entrega en esta tesis pueda crecer en funcionalidad y sea más atractiva para su comercialización.

Además, la forma en que está diseñada la aplicación se la puede usar para otros tipos de áreas, que maneje el esquema de preguntas y respuestas. Por ejemplo; se puede hacer pocas modificaciones para que funcione como cuestionarios universitarios, juego de preguntas y respuesta, incluso, haciendo las modificaciones correctas, la UTEG puede tomar exámenes desde esta plataforma.

Bibliografía

<http://www.elandroidelibre.com/2013/11/aprender-a-programar-en-android-desde-cero-gratuitamente.html> Consultado en línea el 18/02/2016
Medios de aprendizajes para la creación de APP sobre plataforma ANDROID.

<http://www.ant.gob.ec/> Consultado en línea el 19/02/2016
Listado de preguntas para el test teórico previo a la obtención de licencia de conducir.

<http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/SOAT/Nueva Ley transporte terrestre.pdf> Consultado en línea el 19/02/2016
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

<http://www.ant.gob.ec/simulador2/inicio.php> Consultado en línea el 19/02/2016
Emulador WEB del test teórico Previo a la Obtención del Título Habilitante para Conducir Vehículos a Motor o Maquinarias Agrícola.

<http://www.ticbeat.com/tecnologias/los-cinco-mayores-fabricantes-de-smartphones-en-2015/> Consultado en línea el 11/03/2016
Los cinco mayores fabricantes de Smartphone en 2015

Glosario de términos

A

Agencia Nacional de Tránsito: Entidad gubernamental que es la encargada de Planificar, regular y controlar la gestión del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el territorio nacional · 5

F

Framework: Es un ambiente de trabajo para desarrollos el cual depende del lenguaje puede integrar componentes que facilitan el desarrollo de aplicaciones · 23

G

Google Play: Anteriormente Android Market es una plataforma de distribución digital de aplicaciones móviles con sistema operativo Android que es administrada por Google. · 42

J

Java: Es un lenguaje de programación y una plataforma informática desarrollada por Sun Microsystems y adquirida por ORACLE · 22

O

Open Source: Es el término con el que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente · 17

S

Sistema Operativo: Es un conjunto de comandos que permiten controlar los procesos básicos de un dispositivo o computador, también es conocido como S.O. · 13

Smartphone: Traducido a Español, es lo que conocemos como teléfono inteligente y se trata de un teléfono móvil que ofrece funcionalidades idénticas a las que nos muestra un computador · 10

T

título habilitante para conducir: Es un documento que acredita una autorización a su poseedor para la conducción de vehículos por la vía pública · 5

Anexo 1 (Código Fuente)

MainActivity.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Typeface;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

public class MainActivity extends Activity {
    private TextView header,version;
    private Typeface typeFace;
    private Button examen, aprendizaje, puntos;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        typeFace= Typeface.createFromAsset(getAssets(), "fonts/Verdana.ttf");
        examen=(Button)findViewById(R.id.BTexamen);
        aprendizaje=(Button)findViewById(R.id.BTaprendizaje);
        puntos=(Button)findViewById(R.id.BTConsultaWS);
        examen.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
        aprendizaje.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
        puntos.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
        header=(TextView)findViewById(R.id.header);
        header.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
        version=(TextView)findViewById(R.id.TVversion);
        version.setTypeface(typeFace);
    }

    public void examen(View v){
        LayoutInflater inflater =
            (LayoutInflater)getApplicationContext().getSystemService(Context.LAY
            OUT_INFLATER_SERVICE);
        final View vi = inflater.inflate(R.layout.tipo_exam, null);
        TextView tipos = (TextView) vi.findViewById(R.id.TVtipos);
        TextView BTmotos = (TextView) vi.findViewById(R.id.BTVehiculos);
```

```

BTmotos.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
Button BTregresar = (Button) vi.findViewById(R.id.BTcancelar);
BTregresar.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
AlertDialog.Builder dialog = new AlertDialog.Builder(MainActivity.this);
dialog.setView(vi);
final AlertDialog alert = dialog.create();
tipos.setTypeface(typeFace);
BTmotos.setClickable(true);
BTmotos.setTypeface(typeFace);
BTmotos.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent f = new Intent(getApplicationContext(), instrucciones.class);
        f.putExtra("tipo","Examen para vehículos");
        f.putExtra("tipo1","Vehículos");
        f.putExtra("modo","Examen");
        startActivity(f);
        alert.dismiss();
    }
});
BTregresar.setClickable(true);
BTregresar.setTypeface(typeFace);
BTregresar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        alert.dismiss();
    }
});
alert.show();
}

```

```

public void aprendizaje(View v){
    LayoutInflater inflater =
    (LayoutInflater)getContext().getSystemService(Context.LAY
    OUT_INFLATER_SERVICE);
    final View vi = inflater.inflate(R.layout.tipo_exam, null);
    TextView tipos = (TextView) vi.findViewById(R.id.TVtipos);
    TextView BTmotos = (TextView) vi.findViewById(R.id.BTVehiculos);
    Button BTcancelar = (Button) vi.findViewById(R.id.BTcancelar);
    AlertDialog.Builder dialog = new AlertDialog.Builder(MainActivity.this);
    dialog.setView(vi);
    final AlertDialog alert = dialog.create();
    tipos.setTypeface(typeFace);
    BTmotos.setClickable(true);
    BTmotos.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent f = new Intent(getApplicationContext(),
aprendizaje_instrucciones.class);
            f.putExtra("tipo","Examen para vehículos");

```

```

        f.putExtra("tipo1","Vehículos");
        f.putExtra("modo","Aprendizaje");
        startActivity(f);
        alert.dismiss();
    }
});
BTcancelar.setClickable(true);
BTcancelar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        alert.dismiss();
    }
});
alert.show();
}

public void puntos(View v){
    Intent f = new Intent(getApplicationContext(), puntosWeb.class);
    startActivity(f);
}
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true; }
@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {
        case R.id.acercade:
            LayoutInflater inflater =
(LayoutInflater)(getApplicationContext().getSystemService(Context.LAYOU
T_INFLATER_SERVICE);
            final View vi = inflater.inflate(R.layout.acercade, null);
            Button regresar=(Button)vi.findViewById(R.id.BTregresar);
            regresar.setClickable(true);
            AlertDialog.Builder dialog = new
AlertDialog.Builder(MainActivity.this);
            dialog.setView(vi);
            final AlertDialog alert = dialog.create();
            regresar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(View v) {
                    alert.dismiss();
                }
            });
            alert.show();
            break;
    }
}
return true;
}
}
}

```

Aprendizaje_examen.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;

import android.app.AlertDialog;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Color;
import android.graphics.Typeface;
import android.graphics.drawable.Drawable;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;
import java.util.List;
import java.util.Timer;
import java.util.TimerTask;

public class aprendizaje_examen extends Activity {
    private TextView
    tiempo,pregunta,TVnPregunta1,TVpregunta,TVmodo,TVmodo1,TVtiempo1;
    private ImageView imagen;
    private static Timer myTimer=new Timer();
    private long minutos=0,segundos=0;
    private int nPregunta=0,drawableID;
    private String textoPregunta;
    private aprendizaje_instrucciones ins=new aprendizaje_instrucciones();
    private List<String> lista;
    private boolean flag=false;
    private TextView res1=null,res2=null,res3=null,res4=null,resMal=null;
    private Typeface typeFace;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.aprendizaje_examen);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT >= 11) {
            getActionBar().setIcon(R.drawable.antblanco);
        }
        typeFace= Typeface.createFromAsset(getAssets(), "fonts/Verdana.ttf");
        setTitle(getIntent().getExtras().getString("tipo1"));
        inicializar();
        if (savedInstanceState != null) {
            minutos = savedInstanceState.getLong("minutos");
        }
    }
}
```

```

        segundos = savedInstanceState.getLong("segundos");
        nPregunta=savedInstanceState.getInt("n_Pregunta");
        lista=savedInstanceState.getStringArrayList("lista");
        drawableID=savedInstanceState.getInt("drawableID");
        textoPregunta=savedInstanceState.getString("TVpregunta");
        flag=savedInstanceState.getBoolean("flag");
        setElementos();
    }
    else{
        siguiente(resMal);
    }
}
private void iniciarTimer() {
    myTimer.cancel();
    myTimer=new Timer();
    myTimer.schedule(new TimerTask() {
        @Override
        public void run() {
            segundos--;
            TimerMethod();
            if(segundos==0){
                if(minutos==0){
                    myTimer.cancel();
                }
                else{
                    segundos=59;
                    minutos--;
                }
            }
        }
    }, 0, 1000);
}

protected void TimerMethod() {
    this.runOnUiThread(Timer_Tick);
}

private Runnable Timer_Tick = new Runnable() {
    public void run() {
        setTiempo();
    }
};
private void setTiempo() {
    if(minutos<=3){
        tiempo.setBackgroundColor(Color.RED);
        tiempo.setTextColor(Color.WHITE);
    }
    if(segundos<10){

tiempo.setText(String.valueOf(minutos)+":0"+String.valueOf(segundos));
}
}

```

```

    }
    else{

tiempo.setText(String.valueOf(minutos)+":"+String.valueOf(segundos));
    }
    if(segundos==0 && minutos==0){
        detalle();
    }
}

public void inicializar(){
    minutos=Long.parseLong(ins.getParametros().get(2));
    segundos=Long.parseLong(ins.getParametros().get(3));
    tiempo=(TextView)findViewById(R.id.TVtiempo);
    tiempo.setTypeface(typeFace);
    TVtiempo1=(TextView)findViewById(R.id.TVtiempo1);
    TVtiempo1.setTypeface(typeFace);
    pregunta=(TextView)findViewById(R.id.TVnPregunta);
    pregunta.setTypeface(typeFace);
    TVpregunta=(TextView)findViewById(R.id.TVpregunta);
    TVpregunta.setTypeface(typeFace);
    TVnPregunta1=(TextView)findViewById(R.id.TVnPregunta1);
    TVnPregunta1.setTypeface(typeFace);
    TVmodo=(TextView)findViewById(R.id.TVmodo);
    TVmodo.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    TVmodo1=(TextView)findViewById(R.id.TVmodo1);
    TVmodo1.setTypeface(typeFace);
    res1=(TextView)findViewById(R.id.BTresp1);
    res1.setTypeface(typeFace);
    res2=(TextView)findViewById(R.id.BTresp2);
    res2.setTypeface(typeFace);
    res3=(TextView)findViewById(R.id.BTresp3);
    res3.setTypeface(typeFace);
    res4=(TextView)findViewById(R.id.BTresp4);
    res4.setTypeface(typeFace);
    resMal=new TextView(this);
    imagen=(ImageView)findViewById(R.id.IVimagen);
    TVmodo.setText(getIntent().getExtras().getString("modo"));
}

public void siguiente(View v){
    if(nPregunta==Integer.parseInt(ins.getParametros().get(0))){
        detalle();
    }
    else{
        lista = new
        ArrayList<String>(Arrays.asList(ins.getPreguntas().get(nPregunta)));
        TVpregunta.setText((lista.get(0)));
        lista.remove(0);
        if((String.valueOf(lista.get(0))).equals("NO")){

```

```

    imagen.setImageDrawable(null);
    lista.remove(0);
}else{
    drawableID =
getResources().getIdentifier(lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length
()-4),"drawable", getPackageName());
    Drawable res = getResources().getDrawable(drawableID);
    imagen.setImageDrawable(res);
    lista.remove(0);
}
Collections.shuffle(lista);
nPregunta++;
pregunta.setText(String.valueOf(nPregunta)+"/20");
switch (lista.size()){
    case 1:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setVisibility(View.GONE);
        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 2:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 3:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));

```

```

        res3.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()).equals("1")){
            res3.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 4:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res4.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res3.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res4.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()).equals("1")){
            res3.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(3).substring(lista.get(3).length()-
1,lista.get(3).length()).equals("1")){
            res4.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setText("4. "+lista.get(3).substring(0,lista.get(3).length()-1));
        break;
    }
}
}

```

```

}
private void detalle() {
    myTimer.cancel();
    flag=true;
    LayoutInflater inflater =
(LayoutInflater)getApplicationContext().getSystemService(Context.LAYOU
T_INFLATER_SERVICE);
    final View vi = inflater.inflate(R.layout.aprendizaje_detalle, null);
    AlertDialog.Builder dialog = new
AlertDialog.Builder(aprendizaje_examen.this);
    dialog.setView(vi);
    dialog.setCancelable(false);
    final AlertDialog alert = dialog.create();
    TextView TVtitulo=(TextView)vi.findViewById(R.id.TVtitulo);
    TVtitulo.setTypeface(typeFace);
    Button BTaceptar = (Button) vi.findViewById(R.id.BTaceptar);
    BTaceptar.setClickable(true);
    BTaceptar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent i=new Intent(getApplicationContext(),MainActivity.class);
            alert.dismiss();
            startActivity(i);
            finish();
        }
    });
    alert.show();
}

private void setElementos() {
    pregunta.setText(String.valueOf(nPregunta)+"/20");
    imagen.setImageDrawable(null);
    if(drawableID!=0){

        imagen.setImageDrawable(getResources().getDrawable(drawableID));
    }
    TVpregunta.setText(textoPregunta);
    switch (lista.size()){
        case 1:
            res1.setVisibility(View.VISIBLE);
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
            if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){

                res1.setTextColor(getResources().getColor(android.R.color.holo_green
_dark));
            }
            res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
            res2.setVisibility(View.GONE);

```

```

        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 2:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 3:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res3.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()).equals("1")){
            res3.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 4:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res4.setVisibility(View.VISIBLE);

```

```

        res1.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res2.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res3.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        res4.setTextColor(Color.parseColor("#58585a"));
        if(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()).equals("1")){
            res1.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()).equals("1")){
            res2.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()).equals("1")){
            res3.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        else if(lista.get(3).substring(lista.get(3).length()-
1,lista.get(3).length()).equals("1")){
            res4.setTextColor(Color.parseColor("#ff669900"));
        }
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setText("4. "+lista.get(3).substring(0,lista.get(3).length()-1));
        break;
    }
}
@Override
public void onSaveInstanceState(Bundle savedInstanceState) {
    savedInstanceState.putLong("minutos", minutos);
    savedInstanceState.putLong("segundos", segundos);
    savedInstanceState.putInt("n_Pregunta", nPregunta);
    savedInstanceState.putString("TVpregunta",
String.valueOf(TVpregunta.getText()));
    savedInstanceState.putStringArrayList("lista", (ArrayList<String>) lista);
    savedInstanceState.putInt("drawableID", drawableID);
    savedInstanceState.putBoolean("flag", flag);
    super.onSaveInstanceState(savedInstanceState);
}
@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
}

protected void onStop() {
    super.onStop();
    myTimer.cancel();
}

protected void onResume() {

```

```
super.onResume();
if(flag==true){
    setTiempo();
    detalle();
}
else{
    iniciarTimer();
}
}
protected void onRestart(){
    super.onRestart();
}

protected void onStart(){
    super.onStart();
}

protected void onDestroy(){
    super.onDestroy();
}
}
```

Aprendizaje_Instrucciones.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;

import android.content.Intent;
import android.content.res.Resources;
import android.content.res.TypedArray;
import android.graphics.Typeface;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.view.View;
import android.widget.TextView;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;
import java.util.List;

public class aprendizaje_instrucciones extends Activity {

    private TextView titulo,TVinstrucciones;
    private static List<String[]> preguntas;
    private static List<String> parametros;
    private Typeface typeFace;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.aprendizaje_instrucciones);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT >= 11) {
            getActionBar().setIcon(R.drawable.antblanco);
        }
        typeFace= Typeface.createFromAsset(getAssets(), "fonts/Verdana.ttf");
        TVinstrucciones=(TextView)findViewById(R.id.TVinstrucciones);
        TVinstrucciones.setTypeface(typeFace);
        titulo=(TextView)findViewById(R.id.TVtitulo);
        titulo.setTypeface(typeFace);
        titulo.setText(getIntent().getExtras().getString("tipo"));
    }

    public void iniciar (View v){
        Resources res = getResources();
        TypedArray preguntas_array = null;
        if(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Motocicletas")){
            preguntas_array=
            res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_motocicletas);
            parametros=new
            ArrayList<String>(Arrays.asList(res.getStringArray(R.array.config_motocicl
            etas)));
        }
        else if (getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos")){
```

```

        preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_livianos);
        parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_livianos)));
    }
    else if
(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos Livianos")){
        preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_livianos);
        parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_livianos)));
    }
    else if
(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos Pesados")){
        preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_pesados);
        parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_pesados)));
    }
int n = preguntas_array.length();
preguntas=new ArrayList<String[]>();
for (int i = 0; i < n; ++i) {
    int id = preguntas_array.getResourceId(i, 0);
    if (id > 0) {
        preguntas.add(res.getStringArray(id));
    } else {
        // something wrong with the XML
    }
}
preguntas_array.recycle();
Collections.shuffle(preguntas);
Intent d = new
Intent(getApplicationContext(),aprendizaje_examen.class);
d.putExtra("tipo",getIntent().getExtras().getString("tipo"));
d.putExtra("tipo1",getIntent().getExtras().getString("tipo1"));
d.putExtra("modo",getIntent().getExtras().getString("modo"));
startActivity(d);
finish();
}
public ArrayList<String[]> getPreguntas(){
    return (ArrayList<String[]>) preguntas;
}

public ArrayList<String> getParametros() {
    return (ArrayList<String>) parametros;
}
}

```

Examen.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;

import android.app.AlertDialog;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Color;
import android.graphics.Typeface;
import android.graphics.drawable.Drawable;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.util.DisplayMetrics;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.GridView;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;
import java.util.List;
import java.util.Timer;
import java.util.TimerTask;

public class examen extends Activity {
    private TextView
    tiempo,pregunta,TVnPregunta1,TVpregunta,TVmodo,TVmodo1,TVtiempo
    1;
    private ImageView imagen;
    private static Timer myTimer=new Timer();
    private long minutos=0,segundos=0;
    private int nPregunta=0,resCorrectas,drawableID;
    private String textoPregunta;
    private instrucciones ins=new instrucciones();
    private List<String> lista;
    private boolean flag=false;
    private TextView res1=null,res2=null,res3=null,res4=null,resMal=null;
    private Typeface typeFace;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_examen);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT >= 11) {
            getActionBar().setIcon(R.drawable.antblanco);
        }
        typeFace= Typeface.createFromAsset(getAssets(), "fonts/Verdana.ttf");
        setTitle(getIntent().getExtras().getString("tipo1"));
        inicializar();
    }
}
```

```

if (savedInstanceState != null) {
    minutos = savedInstanceState.getLong("minutos");
    segundos = savedInstanceState.getLong("segundos");
    nPregunta=savedInstanceState.getInt("n_Pregunta");
    resCorrectas=savedInstanceState.getInt("resCorrectas");
    lista=savedInstanceState.getStringArrayList("lista");
    drawableID=savedInstanceState.getInt("drawableID");
    textoPregunta=savedInstanceState.getString("TVpregunta");
    flag=savedInstanceState.getBoolean("flag");
    setElementos();
}
else{
    siguiente(resMal);
}
}

```

```

private void iniciarTimer() {
    myTimer.cancel();
    myTimer=new Timer();
    myTimer.schedule(new TimerTask() {
        @Override
        public void run() {
            segundos--;
            TimerMethod();
            if(segundos==0){
                if(minutos==0){
                    myTimer.cancel();
                }
                else{
                    segundos=59;
                    minutos--;
                }
            }
        }
    }, 0, 1000);
}

```

```

protected void TimerMethod() {
    this.runOnUiThread(Timer_Tick);
}

```

```

private Runnable Timer_Tick = new Runnable() {
    public void run() {
        setTiempo();
    }
};

```

```

private void setTiempo() {
    if(minutos<=3){
        tiempo.setBackgroundColor(Color.RED);
    }
}

```

```

        tiempo.setTextColor(Color.WHITE);
    }
    if(segundos<10){

        tiempo.setText(String.valueOf(minutos)+"0"+String.valueOf(segundos))
        ;
    }
    else{

        tiempo.setText(String.valueOf(minutos)+":"+String.valueOf(segundos));
    }
    if(segundos==0 && minutos==0){
        detalle();
    }
}

public void inicializar(){
    minutos=Long.parseLong(ins.getParametros().get(2));
    segundos=Long.parseLong(ins.getParametros().get(3));
    tiempo=(TextView)findViewById(R.id.TVtiempo);
    tiempo.setTypeface(typeFace);
    TVtiempo1=(TextView)findViewById(R.id.TVtiempo1);
    TVtiempo1.setTypeface(typeFace);
    pregunta=(TextView)findViewById(R.id.TVnPregunta);
    pregunta.setTypeface(typeFace);
    TVpregunta=(TextView)findViewById(R.id.TVpregunta);
    TVpregunta.setTypeface(typeFace);
    TVnPregunta1=(TextView)findViewById(R.id.TVNpregunta1);
    TVnPregunta1.setTypeface(typeFace);
    TVmodo=(TextView)findViewById(R.id.TVmodo);
    TVmodo.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    TVmodo1=(TextView)findViewById(R.id.TVmodo1);
    TVmodo1.setTypeface(typeFace);
    res1=(TextView)findViewById(R.id.BTresp1);
    res1.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    res2=(TextView)findViewById(R.id.BTresp2);
    res2.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    res3=(TextView)findViewById(R.id.BTresp3);
    res3.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    res4=(TextView)findViewById(R.id.BTresp4);
    res4.setTypeface(null,typeFace.BOLD);
    resMal=new TextView(this);
    imagen=(ImageView)findViewById(R.id.IVimagen);
    TVmodo.setText(getIntent().getExtras().getString("modo"));
}

public void siguiente(View v){
    if(nPregunta==Integer.parseInt(ins.getParametros().get(0))){
        detalle();
    }
}

```

```

else{
    if(String.valueOf(v.getTag()).equals("1")){
        resCorrectas++;
    }

    lista = new
ArrayList<String>(Arrays.asList(ins.getPreguntas().get(nPregunta)));
    TVpregunta.setText((lista.get(0)));
    lista.remove(0);
    if((String.valueOf(lista.get(0))).equals("NO")){
        drawableID=0;
        imagen.setImageDrawable(null);
        lista.remove(0);
    }else{
        drawableID =
getResources().getIdentifier(lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-
4),"drawable", getPackageName());
        Drawable res = getResources().getDrawable(drawableID);
        imagen.setImageDrawable(res);
        lista.remove(0);
    }
    Collections.shuffle(lista);
    nPregunta++;
    pregunta.setText(String.valueOf(nPregunta)+"/20");
    switch (lista.size()){
        case 1:
            res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
            res1.setVisibility(View.VISIBLE);
            res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
            res2.setVisibility(View.GONE);
            res3.setVisibility(View.GONE);
            res4.setVisibility(View.GONE);
            break;
        case 2:
            res1.setVisibility(View.VISIBLE);
            res2.setVisibility(View.VISIBLE);
            res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
            res2.setTag(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()));
            res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
            res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
            res3.setVisibility(View.GONE);
            res4.setVisibility(View.GONE);
            break;
        case 3:
            res1.setVisibility(View.VISIBLE);
            res2.setVisibility(View.VISIBLE);
            res3.setVisibility(View.VISIBLE);

```



```

pInCorrectas.setTypeface(typeFace);
TextView aprobacion=(TextView)vi.findViewById(R.id.TVaprobacion);
aprobacion.setTypeface(typeFace);
    pCorrectas.setText("Preguntas contestadas correctamente:
"+String.valueOf(resCorrectas));
    pInCorrectas.setText("Preguntas contestadas erroneamente:
"+String.valueOf(20-resCorrectas));
    if(this.getResources().getDisplayMetrics().densityDpi==
DisplayMetrics.DENSITY_LOW){
    if(resCorrectas>=Integer.parseInt(ins.getParametros().get(1))){
        aprobacion.setText("APROBADO");
    }
    else{
        aprobacion.setText("REPROBADO");
    }
}
else{
    if(resCorrectas>=Integer.parseInt(ins.getParametros().get(1))){
        aprobacion.setText("APROBADO");
        ImageView
IVresultado=(ImageView)vi.findViewById(R.id.iVresultado);
        IVresultado.setImageResource(R.drawable.bien1);
    }
    else{
        aprobacion.setText("REPROBADO");
        ImageView
IVresultado=(ImageView)vi.findViewById(R.id.iVresultado);
        IVresultado.setImageResource(R.drawable.mal1);
    }
}
}

BTaceptar.setClickable(true);
BTaceptar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i=new Intent(getApplicationContext(),MainActivity.class);
        startActivity(i);
        alert.dismiss();
        finish();
    }
});
alert.show();
}

private void setElementos() {
    pregunta.setText(String.valueOf(nPregunta)+"/20");
    imagen.setImageDrawable(null);
    if(drawableID!=0){

imagen.setImageResource(getResources().getDrawable(drawableID));

```

```

}
TVpregunta.setText(textoPregunta);
switch (lista.size()){
    case 1:
        res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setVisibility(View.GONE);
        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 2:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
        res2.setTag(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()));
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setVisibility(View.GONE);
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 3:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
        res2.setTag(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()));
        res3.setTag(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()));
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setVisibility(View.GONE);
        break;
    case 4:
        res1.setVisibility(View.VISIBLE);
        res2.setVisibility(View.VISIBLE);
        res3.setVisibility(View.VISIBLE);
        res4.setVisibility(View.VISIBLE);
        res1.setTag(lista.get(0).substring(lista.get(0).length()-
1,lista.get(0).length()));
        res2.setTag(lista.get(1).substring(lista.get(1).length()-
1,lista.get(1).length()));
        res3.setTag(lista.get(2).substring(lista.get(2).length()-
1,lista.get(2).length()));

```

```

        res4.setTag(lista.get(3).substring(lista.get(3).length()-
1,lista.get(3).length()));
        res1.setText("1. "+lista.get(0).substring(0,lista.get(0).length()-1));
        res2.setText("2. "+lista.get(1).substring(0,lista.get(1).length()-1));
        res3.setText("3. "+lista.get(2).substring(0,lista.get(2).length()-1));
        res4.setText("4. "+lista.get(3).substring(0,lista.get(3).length()-1));
        break;
    }
}

@Override
public void onSaveInstanceState(Bundle savedInstanceState) {
    savedInstanceState.putLong("minutos", minutos);
    savedInstanceState.putLong("segundos", segundos);
    savedInstanceState.putInt("n_Pregunta", nPregunta);
    savedInstanceState.putInt("resCorrectas",resCorrectas);
    savedInstanceState.putString("TVpregunta",
        String.valueOf(TVpregunta.getText()));
    savedInstanceState.putStringArrayList("lista", (ArrayList<String>) lista);
    savedInstanceState.putInt("drawableID",drawableID);
    savedInstanceState.putBoolean("flag", flag);
    super.onSaveInstanceState(savedInstanceState);
}

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
}

protected void onStop() {
    super.onStop();
    myTimer.cancel();
}

protected void onResume() {
    super.onResume();
    if(flag==true){
        setTiempo();
        detalle();
    }
    else{
        iniciarTimer();
    }
}

protected void onRestart(){
    super.onRestart();
}

protected void onStart(){
    super.onStart();
}

protected void onDestroy(){
    super.onDestroy(); }}

```

Instrucciones.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;

import android.content.Intent;
import android.content.res.Resources;
import android.content.res.TypedArray;
import android.graphics.Typeface;
import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.view.View;
import android.widget.TextView;
import com.uteg.AplicacionTest.R;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;
import java.util.List;

public class instrucciones extends Activity {

    private TextView titulo,TVinstrucciones;
    private static List<String[]> preguntas;
    private static List<String> parametros;
    private Typeface typeFace;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_instrucciones);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT >= 11) {
            getActionBar().setIcon(R.drawable.antblanco);
        }
        typeFace= Typeface.createFromAsset(getAssets(), "fonts/Verdana.ttf");
        TVinstrucciones=(TextView)findViewById(R.id.TVinstrucciones);
        TVinstrucciones.setTypeface(typeFace);
        titulo=(TextView)findViewById(R.id.TVtitulo);
        titulo.setTypeface(typeFace);
        titulo.setText(getIntent().getExtras().getString("tipo"));
    }

    public void iniciar (View v){
        Resources res = getResources();
        TypedArray preguntas_array = null;
        if(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Motocicletas")){
            preguntas_array=
                res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_motocicletas);
            parametros=new
                ArrayList<String>(Arrays.asList(res.getStringArray(R.array.config_moto
                ciletas)));
        }
    }
}
```

```

}
else if (getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos")){
    preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_livianos);
    parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_livianos)));
    }
    else if
(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos Livianos")){
    preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_livianos);
    parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_livianos)));
    }
    else if
(getIntent().getExtras().getString("tipo1").equals("Vehículos Pesados")){
    preguntas_array=
res.obtainTypedArray(R.array.preguntas_vehiculos_pesados);
    parametros=new
ArrayList<String>(Arrays.asList(getResources().getStringArray(R.array.
config_vehiculos_pesados)));
    }
int n = preguntas_array.length();
preguntas=new ArrayList<String[]>();
for (int i = 0; i < n; ++i) {
    int id = preguntas_array.getResourceId(i, 0);
    if (id > 0) {
        preguntas.add(res.getStringArray(id));
    } else {
        // something wrong with the XML
    }
}
preguntas_array.recycle();
Collections.shuffle(preguntas);
Intent d = new Intent(getApplicationContext(),examen.class);
d.putExtra("tipo",getIntent().getExtras().getString("tipo"));
d.putExtra("tipo1",getIntent().getExtras().getString("tipo1"));
d.putExtra("modo",getIntent().getExtras().getString("modo"));
startActivity(d);
finish();
}
public ArrayList<String[]> getPreguntas(){
    return (ArrayList<String[]>) preguntas;
}
public ArrayList<String> getParametros() {
    return (ArrayList<String>) parametros;
}
}

```

PuntoswWEB.JAVA

```
package com.uteg.AplicacionTest;

import android.app.Activity;

import android.app.AlertDialog;
import android.content.Context;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.webkit.WebSettings;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;
import android.widget.Button;

public class puntosWeb extends Activity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.puntos_web);
        // cargar la pagina
        String URI =
"http://sistemaunico.ant.gob.ec:6033/PortalWEB/paginas/clientes/clp_crite
rio_consulta.jsp";
        WebView web =(WebView) this.findViewById(R.id.webView);
        WebSettings setting = web.getSettings();
        setting.setJavaScriptEnabled(true);
        web.setWebViewClient(new MyWebViewClient());
        web.loadUrl(URI);
    }
    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }
    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
        switch (item.getItemId()) {
            case R.id.acercade:
                LayoutInflater inflater =
(LayoutInflater)getApplicationContext().getSystemService(Context.LAYOU
T_INFLATER_SERVICE);
                final View vi = inflater.inflate(R.layout.acercade, null);
                Button regresar=(Button)vi.findViewById(R.id.BTregresar);
                regresar.setClickable(true);
                AlertDialog.Builder dialog = new
AlertDialog.Builder(puntosWeb.this);
```

```

        dialog.setView(vi);
        final AlertDialog alert = dialog.create();
        regresar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                alert.dismiss();
            }
        });
        alert.show();
        break;
    }
    return true;
}

private class MyWebViewClient extends WebViewClient {
    @Override
    public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView view, String
url) {
        view.loadUrl(url);
        return true;
    }
}
}

```

Configuración de preguntas

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string-array name="pregunta_1">
    <item>Al llegar a una intersección, se encuentra con una señal de PARE,
    ¿Qué haría usted?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Disminuiría la velocidad y cruzaría la intersección
    lentamente0</item>
    <item>Aceleraría para pasar la intersección realizando pitadas
    continuas0</item>
    <item>Se detendría y observaría hacia ambos lados de la vía, antes de
    continuar la marcha1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_2">
    <item>Cuál es la velocidad máxima permitida para un vehículo liviano, en
    el perímetro urbano (casco comercial), carreteras y vías perimetrales?</item>
    <item>NO</item>
    <item>P. Urb.: 40 Km/h. Carretera: 90 Km/h. V. Perimetral: 100
    Km/h.0</item>
    <item>P. Urb.: 50 Km/h. Carretera: 100 Km/h. V. Perimetral: 90
    Km/h.1</item>
    <item>P. Urb.: 60 Km/h. Carretera: 90 Km/h. V. Perimetral: 100
    Km/h.0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_3">
    <item>¿Qué significado tiene en las vías, la línea continua sobre la
    calzada?</item>
    <item>NO</item>
    <item>No permite rebasar por ningún motivo1</item>
    <item>Permite rebasar a otro vehículo0</item>
    <item>Se puede rebasar con precaución0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_4">
    <item>Quién tiene la preferencia de vía?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Una ambulancia en EMERGENCIA0</item>
    <item>Un vehículo policial0</item>
    <item>El Presidente de la República1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_5">
    <item>La zona de seguridad constituye el espacio o área de una vía pública,
    que se encuentra marcada o demarcada para el cruce correcto de:</item>
    <item>NO</item>
    <item>Peatones1</item>
    <item>Vehículos0</item>
    <item>Ciclistas0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_6">
```

<item>Analice y conteste el siguiente enunciado: Dentro de las señales de tránsito, se encuentran las de PREVENCIÓN, las mismas que nos advierten de la existencia de un peligro y la naturaleza del mismo</item>

<item>NO</item>

<item>VERDADERO1</item>

<item>FALSO0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_7">

<item>Conteste lo siguiente. Que ERROR no se debe cometer al conducir un vehículo:</item>

<item>NO</item>

<item>Prestar atención al conducir0</item>

<item>Colocarse el Cinturón de Seguridad0</item>

<item>Hablar por teléfono1</item>

<item>Manejar a la defensiva0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_8">

<item>Cuáles son los objetivos de la Ley de Tránsito?</item>

<item>NO</item>

<item>Solucionar los problemas de Tránsito0</item>

<item>Organizar, planificar, reglamentar y controlar el Transporte terrestre1</item>

<item>Dirigir y supervisar el uso de los vehículos0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_9">

<item>La licencia para conducir es un documento...</item>

<item>NO</item>

<item>De Tránsito0</item>

<item>Público1</item>

<item>De uso personal0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_10">

<item>¿Quiénes juzgan las infracciones de Tránsito?</item>

<item>NO</item>

<item>El Jefe de Tránsito0</item>

<item>Los Jueces de Tránsito o quien haga sus veces1</item>

<item>El Director Ejecutivo de La Comisión de Tránsito0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_11">

<item>Si en un accidente de Tránsito el conductor abandona el vehículo, mientras no se pruebe lo contrario, se presume que quien lo conducía era...</item>

<item>NO</item>

<item>El propietario del vehículo1</item>

<item>La persona que estaba a cargo del vehículo0</item>

<item>El gerente de la casa comercial que lo vendió0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_12">

<item>La licencia TIPO "B", le faculta a usted conducir un vehículo de...</item>

```

    <item>NO</item>
    <item>De 3.5 toneladas de placa particular1</item>
    <item>De 2 toneladas y de alquiler0</item>
    <item>De 2.5 toneladas y de placa particular0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_13">
    <item>Las infracciones de tránsito son acciones u omisiones que se
    producen por...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Desconocimiento de la Ley y sus reglamentos0</item>
    <item>Imprudencia, negligencia, impericias o por inobservancia de las
    Leyes, reglamentos y más disposiciones1</item>
    <item>Irrespeto de las señales de tránsito y la Ley0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_14">
    <item>Si un menor de 18 años comete una infracción de tránsito, esta será
    conocida y juzgada por...</item>
    <item>NO</item>
    <item>El tribunal de menores1</item>
    <item>Los juzgados de tránsito0</item>
    <item>Las jefaturas de tránsito0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_15">
    <item>El uso inadecuado de la bocina u otros dispositivos sonoros es una
    contravención de...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Primera clase1</item>
    <item>Tercera clase0</item>
    <item>Ninguna0</item>
    <item>Segunda clase0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_16">
    <item>Las contravenciones de tránsito son...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Leves y graves0</item>
    <item>De 1era, 2da, 3era clase y graves1</item>
    <item>Culposas y graves0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_17">
    <item>Las contravenciones de tránsito son sancionadas con...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Reclusión y multa0</item>
    <item>Suspensión y revocatoria0</item>
    <item>Multa, prisión y multa según el caso1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_18">
    <item>Menor adulto es aquel que tiene...</item>
    <item>NO</item>
    <item>12 años cumplidos y 18 por cumplir0</item>
    <item>16 años cumplidos y 21 por cumplir0</item>

```

```

    <item>16 años cumplidos y 18 por cumplir1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_19">
    <item>Indique los tipos de licencia no profesional que conoce</item>
    <item>NO</item>
    <item>Tipo "A" y "B"0</item>
    <item>Tipo "A" , "B" y "F"1</item>
    <item>Tipo "B" , "D" y "E"0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_20">
    <item>Los delitos y contravenciones de tránsito, la Ley las considera de
carácter...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Fortuito0</item>
    <item>Fuerza mayor0</item>
    <item>Culposo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_21">
    <item>Indique los tipos de licencia profesional que conoce</item>
    <item>NO</item>
    <item>Tipo "C" , "D" , "E" , "G"1</item>
    <item>Tipo "A" , "B" , "D" , "F"0</item>
    <item>Tipo "C" , "D" , "F" , "G"0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_22">
    <item>Cuando la recuperación de los heridos demora más de 16 días, la
infracción se la considera como...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Delito1</item>
    <item>Infracción culposa0</item>
    <item>Contravención0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_23">
    <item>El exceso de velocidad esta considerada como una contravención
de...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Primera clase0</item>
    <item>Tercera clase1</item>
    <item>Grave0</item>
    <item>Segunda clase0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_24">
    <item>¿Por qué razón, debe usted, utilizar el cinturón de seguridad?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Para que el agente de tránsito no le llame la atención0</item>
    <item>Por que es costumbre0</item>
    <item>Por ser una contravención de tránsito y por seguridad
personal1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_25">

```

<item>Las infracciones de tránsito se dividen en:</item>
 <item>NO</item>
 <item>Delitos y Contravenciones1</item>
 <item>Contravenciones de 1era, 2da y 3era clase0</item>
 <item>Contravenciones simples y graves0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_26">
 <item>Elija lo correcto de acuerdo a la ley de tránsito. Estacionar un
 vehículo en lugar prohibido, ¿Qué clase de contravención es?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Contravención de 3ra. clase0</item>
 <item>Ninguna0</item>
 <item>Contravención de 1ra. clase0</item>
 <item>Contravención de 2da. clase1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_27">
 <item>¿Quién arrojar en la vía pública vidrios, clavos, tachuelas, alambres
 o cualquier otro objeto que ponga en peligro a los transeúntes, en general
 es...</item>
 <item>NO</item>
 <item>Una contravención de tránsito1</item>
 <item>Contra las disposiciones u ordenanzas municipales0</item>
 <item>Un atentado contra la seguridad y se convierte en una causa penal
 con sanción0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_28">
 <item>¿En la noche, cuándo un vehículo viene en dirección contraria, debo
 realizar el cambio de luces de altas a bajas a una distancia de?</item>
 <item>NO</item>
 <item>100 metros0</item>
 <item>150 metros0</item>
 <item>200 metros1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_29">
 <item>¿En la noche, cuándo circulo detrás de otro vehículo, debo realizar
 el cambio de luces de altas a bajas a una distancia de?</item>
 <item>NO</item>
 <item>100 metros0</item>
 <item>150 metros0</item>
 <item>200 metros1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_30">
 <item>Cuando dos vehículos lleguen simultáneamente a una intersección
 no señalizada, tendrá derecho de vía el que se aproxime por la?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Derecha1</item>
 <item>Izquierda0</item>
 <item>Ninguno0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_31">

<item>¿Si su vehículo sufre un desperfecto en la carretera, qué debe hacer?</item>

- <item>NO</item>
- <item>Encender las luces de estacionamiento.0</item>
- <item>Poner ramas en la carretera a 100 mts. de la parte frontal y a 100 mts. de la parte posterior del vehículo0</item>
- <item>Poner triángulos de seguridad a 50 mts. de la parte frontal y a 150 mts. de la parte posterior del vehículo1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_32">

- <item>¿Qué luz del semáforo significa advertencia, precaución, cambio de color?</item>
- <item>NO</item>
- <item>Verde0</item>
- <item>Rojo0</item>
- <item>Amarillo1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_33">

- <item>¿El documento que acredita la propiedad de un vehículo a motor y es requisito obligatorio para la circulación se llama?</item>
- <item>NO</item>
- <item>Licencia0</item>
- <item>Matrícula1</item>
- <item>Permiso de circulación0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_34">

- <item>¿Un conductor responsable puede realizar maniobras de adelantamiento en curvas, puentes, túneles o al coronar una cuesta?</item>
- <item>NO</item>
- <item>En el día0</item>
- <item>En la noche0</item>
- <item>Nunca1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_35">

- <item>¿Los conductores, al descender por una pendiente pueden apagar el motor de su vehículo?</item>
- <item>NO</item>
- <item>Cuándo no lleva carga0</item>
- <item>Si sólo lleva pasajeros0</item>
- <item>Nunca1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_36">

- <item>Cuando está pintada una doble línea amarilla en la calzada, ¿En que caso usted puede adelantar?</item>
- <item>NO</item>
- <item>Cuándo no existen vehículos.0</item>
- <item>Los fines de semana0</item>
- <item>Nunca1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_37">

<item>¿Es obligatorio el uso de direccionales antes de efectuar un viraje?</item>

<item>NO</item>

<item>Si el conductor lo desea0</item>

<item>Si está el agente o policía presente0</item>

<item>Siempre1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_38">

<item>¿El conductor puede usar la bocina u otros dispositivos sonoros?</item>

<item>NO</item>

<item>Sólo en la carretera0</item>

<item>En las noches0</item>

<item>Sólo en casos de emergencia1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_39">

<item>¿Los ciclistas pueden sujetarse a un vehículo en marcha?</item>

<item>NO</item>

<item>Si, en pendientes pronunciadas0</item>

<item>No pueden hacerlo jamás1</item>

<item>Si, si el vehículo circula despacio0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_40">

<item>¿Se puede transportar material inflamable, explosivo o peligroso en vehículos no acondicionados para el efecto?</item>

<item>NO</item>

<item>Solamente en carreteras0</item>

<item>No, en ningún caso1</item>

<item>Solamente en las noches0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_41">

<item>¿Si a pesar de todas las precauciones, un vehículo se queda sin gasolina en la vía pública, un conductor responsable debe?</item>

<item>NO</item>

<item>Esperar en el lugar hasta que llegue la gasolina0</item>

<item>Solicitar la ayuda de un mecánico0</item>

<item>Mover el vehículo a un lugar que no interrumpa el tránsito1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_42">

<item>¿Puedo realizar una maniobra de adelantamiento sobre una línea continua o demarcada en una carretera?</item>

<item>NO</item>

<item>En carreteras de primer orden0</item>

<item>En ningún tipo de vía1</item>

<item>En carretera de segundo orden0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_43">

<item>¿Mientras conduce, no debería utilizar el teléfono celular porque?</item>

<item>NO</item>

```

    <item>La distracción puede ocasionar un accidente1</item>
    <item>Es difícil atender adecuadamente la llamada0</item>
    <item>No sincroniza las marchas del vehículo con precisión0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_44">
    <item>¿Un conductor no debería estacionar su vehículo en sitios prohibidos
porque?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Interrumpe la circulación peatonal0</item>
    <item>Interrumpe la circulación vehicular y es una contravención1</item>
    <item>Ninguna de las anteriores0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_45">
    <item>¿Cuántos tipos de licencia existen?</item>
    <item>NO</item>
    <item>A D E G0</item>
    <item>B C E D F0</item>
    <item>A B C D E F G1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_46">
    <item>¿Cuántos años de vigencia tiene una licencia?</item>
    <item>NO</item>
    <item>5 años1</item>
    <item>3 años0</item>
    <item>4 años0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_47">
    <item>La señal Pare, ¿Qué significa para usted?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Detener totalmente su vehículo1</item>
    <item>Ceder el paso a otro vehículo0</item>
    <item>Detener momentáneamente su vehículo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_48">
    <item>Toda señal reglamentaria que tenga un círculo rojo con una raya
diagonal con el mismo color, ¿Qué significa?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Que no está permitido1</item>
    <item>Ninguno0</item>
    <item>Que está permitido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_49">
    <item>La señal de curva peligrosa, ¿Qué significa en cuanto a la
velocidad?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Que debe parar0</item>
    <item>Que debe acelerar0</item>
    <item>Que debe disminuir la velocidad1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_50">

```

```

    <item>La luz intermitente de color amarilla, significa que:</item>
    <item>NO</item>
    <item>Acelerar la marcha del vehículo0</item>
    <item>Parar la marcha del vehículo0</item>
    <item>Proseguir con precaución observando ambos lados de la
vía1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_51">
    <item>La luz intermitente de color rojo, significa que:</item>
    <item>NO</item>
    <item>Acelerar la marcha del vehículo0</item>
    <item>Proseguir con precaución0</item>
    <item>Para la marcha del vehículo y continuar con precaución1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_52">
    <item>¿Cómo se debe estacionar cuesta arriba con acera?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Ruedas con dirección a la cuesta paralelo a la acera0</item>
    <item>Dejar la dirección de las ruedas a su consideración0</item>
    <item>Ruedas delanteras contrarias a la acera, freno de mano y el vehículo
que no está en neutro1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_53">
    <item>¿Qué color tiene una señal reglamentaria?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Blanco, Negro y Rojo1</item>
    <item>Amarillo con Negro0</item>
    <item>Azul con Blanco0</item>
    <item>Verde con Blanco0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_54">
    <item>¿Qué color tiene una señal Preventiva?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Azul con Blanco0</item>
    <item>Verde con Blanco0</item>
    <item>Amarillo con negro1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_55">
    <item>¿Qué color tiene una señal Informativa?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Blanco con Rojo0</item>
    <item>Amarillo con Negro0</item>
    <item>Azul, Blanco y Negro1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_56">
    <item>¿Qué señal debe usted obedecer sobre las demás?</item>
    <item>NO</item>
    <item>La de un Agente de Tránsito1</item>
    <item>Señal Pare0</item>
    <item>Semáforo en rojo0</item>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_57">
  <item>Cuándo se considera abandonado un vehículo en los sitios donde
  existe señal de prohibido estacionarse?</item>
  <item>NO</item>
  <item>5 minutos1</item>
  <item>10 minutos0</item>
  <item>1 minuto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_58">
  <item>Al escuchar la sirena de una ambulancia que actitud tomaría</item>
  <item>NO</item>
  <item>Acelerar la marcha de su vehículo0</item>
  <item>Competiría con la ambulancia0</item>
  <item>Cedería el paso a la ambulancia1</item>
  <item>Se adelantaría a la ambulancia y con su ayuda adelante abriría
  camino0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_59">
  <item>Indique los colores de luces que tiene un semáforo</item>
  <item>NO</item>
  <item>rojo, amarillo y verde1</item>
  <item>rojo, azul y verde0</item>
  <item>verde, rojo y anaranjado0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_60">
  <item>Con La licencia tipo B ¿Qué clase de vehículo le faculta a usted
  conducir?</item>
  <item>NO</item>
  <item>vehículo liviano con placa de alquiler0</item>
  <item>vehículo liviano con placa particular1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_61">
  <item>Con La licencia tipo C, ¿Qué clase de vehículo le faculta a usted
  conducir?</item>
  <item>NO</item>
  <item>vehículos extra pesados0</item>
  <item>vehículo liviano con placa particular y placa de alquiler1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_62">
  <item>Con La licencia tipo F, ¿Qué clase de vehículo le faculta a usted
  conducir?</item>
  <item>NO</item>
  <item>automotores y camionetas con acoplados de hasta 1750 kg. de
  peso0</item>
  <item>automotores especiales adaptados para discapacitados1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_63">
  <item>En una vía de dos carriles en un mismo sentido, debo
  circular...</item>

```

<item>NO</item>
 <item>Siempre por el carril derecho1</item>
 <item>Siempre por el carril izquierdo0</item>
 <item>En Zigzag0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_64">
 <item>En una vía de dos carriles en un mismo sentido, debo rebasar...</item>
 <item>NO</item>
 <item>Por el carril derecho0</item>
 <item>Por el carril izquierdo1</item>
 <item>Por cualquier carril0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_65">
 <item>¿A qué distancia su vehículo debe permanecer con respecto al automotor q se encuentra delante en una vía mientras UD. conduce?</item>
 <item>i65.jpg</item>
 <item>Un Metro0</item>
 <item>Dos Metros0</item>
 <item>Tres Metros1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_66">
 <item>Cuando observa una línea continua en la calzada UD. debe:</item>
 <item>i66.jpg</item>
 <item>Rebasar0</item>
 <item>Cambiar de Carril0</item>
 <item>Mantener el Carril1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_67">
 <item>¿Cuándo observa una línea discontinua en la calzada UD. puede rebasar?</item>
 <item>i67.jpg</item>
 <item>SI1</item>
 <item>NO0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_68">
 <item>Observe el gráfico y responda lo que significa.</item>
 <item>i68.jpg</item>
 <item>Que el vehículo A puede rebasar y el B no puede.1</item>
 <item>Que el vehículo B puede rebasar y el A no puede.0</item>
 <item>Que ambos pueden rebasar.0</item>
 <item>Que ninguno de los dos vehículos puede rebasar.0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_69">
 <item>¿Es obligatorio dejar la vía libre cuándo se aproxima un vehículo de emergencia?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Solamente cuando circulan por avenidas0</item>
 <item>No porque voy bien en mi carril0</item>
 <item>Siempre1</item>

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_70">
  <item>Un conductor responsable, no debe transportar exceso de pasajeros
o carga, ni exceder el volumen más allá de la capacidad de su vehículo
porque...</item>
  <item>NO</item>
  <item>Puede dañar la amortiguación del vehículo0</item>
  <item>Puede provocar un accidente de tránsito1</item>
  <item>Puede desgastar las llantas0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_71">
  <item>¿Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Solamente el conductor0</item>
  <item>Solamente los pasajeros0</item>
  <item>Todos los ocupantes del vehículo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_72">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i72.jpg</item>
  <item>Doble Circulación0</item>
  <item>Vía Lateral0</item>
  <item>Curva Pronunciada1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_73">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i73.jpg</item>
  <item>Depresión0</item>
  <item>Curva Peligrosa1</item>
  <item>Puente móvil0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_74">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i74.jpg</item>
  <item>Camino Sinuoso1</item>
  <item>Intersección Rotatoria0</item>
  <item>Bifurcación en "Y"0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_75">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i75.jpg</item>
  <item>Curva Pronunciada en S1</item>
  <item>Camino Sinuoso0</item>
  <item>Curva Peligrosa0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_76">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i76.jpg</item>
  <item>Ciclistas0</item>
  <item>Bifurcación en "Y"0</item>

```

```
<item>Curva y contra curva1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_77">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i77.jpg</item>
  <item>Flecha Direccional0</item>
  <item>Cruce de Vías1</item>
  <item>Cruz de San Andrés0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_78">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i78.jpg</item>
  <item>Vía Lateral1</item>
  <item>Empalmes contraria0</item>
  <item>Curva Pronunciada0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_79">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i79.jpg</item>
  <item>Flecha Direccional0</item>
  <item>Bifurcación en T1</item>
  <item>Bifurcación en "Y"0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_80">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i80.jpg</item>
  <item>Bifurcación en "Y"1</item>
  <item>Cruz de San Andrés0</item>
  <item>Zona de Derrumbe0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_81">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i81.jpg</item>
  <item>Camino Sinuoso0</item>
  <item>Cuidado con los animales0</item>
  <item>Bifurcación en "Y"1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_82">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i82.jpg</item>
  <item>Empalmes contrarios1</item>
  <item>Obras0</item>
  <item>Ancho Limitado0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_83">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i83.jpg</item>
  <item>Intersección Rotatoria1</item>
  <item>Vía Lateral0</item>
  <item>Incorporación de Transito0</item>
```

```
</string-array>
<string-array name="pregunta_84">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i84.jpg</item>
  <item>Curva Pronunciada0</item>
  <item>Tranvía0</item>
  <item>Incorporación de Tránsito1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_85">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i85.jpg</item>
  <item>Bifurcación en "Y"0</item>
  <item>Proximidad de Semáforo1</item>
  <item>Pare0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_86">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i86.jpg</item>
  <item>Niños0</item>
  <item>Pare0</item>
  <item>Proximidad de Alto1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_87">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i87.jpg</item>
  <item>Tranvía1</item>
  <item>Zona Escolar0</item>
  <item>Fin de Camino Dividido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_88">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i88.jpg</item>
  <item>Resalto o lomada0</item>
  <item>Depresión0</item>
  <item>Camino áspero1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_89">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i89.jpg</item>
  <item>Vía Lateral0</item>
  <item>Resalto o Lomada1</item>
  <item>Calzada Estrecha0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_90">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i90.jpg</item>
  <item>Tranvía0</item>
  <item>Vía Lateral0</item>
  <item>Depresión1</item>
</string-array>
```

```
<string-array name="pregunta_91">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i91.jpg</item>
  <item>Pendiente Peligrosa1</item>
  <item>Depresión0</item>
  <item>Vía Lateral0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_92">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i92.jpg</item>
  <item>Proximidad de Alto0</item>
  <item>Pare0</item>
  <item>Calzada Estrecha1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_93">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i93.jpg</item>
  <item>Bifurcación en "Y"0</item>
  <item>Puente Angosto1</item>
  <item>Camino Estrecho0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_94">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i94.jpg</item>
  <item>Puente Móvil1</item>
  <item>Zona Escolar0</item>
  <item>Viento Lateral0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_95">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i95.jpg</item>
  <item>Cruce de peatones0</item>
  <item>Zona de derrumbe0</item>
  <item>Obras1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_96">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i96.jpg</item>
  <item>Doble Circulación1</item>
  <item>Puente Angosto0</item>
  <item>Incorporación al Transito0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_97">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i97.jpg</item>
  <item>Camino Sinuoso0</item>
  <item>Ancho limitado0</item>
  <item>Flecha direccional1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_98">
```

```
<item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
<item>i98.jpg</item>
<item>Zona de Derrumbe0</item>
<item>Viento Lateral0</item>
<item>Cruz de San Andrés1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_99">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i99.jpg</item>
  <item>Calzada Resbaladiza1</item>
  <item>Proyección de Gravilla0</item>
  <item>Puente angosto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_100">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i100.jpg</item>
  <item>Calzada Resbaladiza0</item>
  <item>Camino áspero0</item>
  <item>Proyección de Gravilla1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_101">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i101.jpg</item>
  <item>Ciclistas1</item>
  <item>Ancho Limitado0</item>
  <item>Proyección de Gravilla0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_102">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i102.jpg</item>
  <item>Curva Pronunciada0</item>
  <item>Cuidado con los animales0</item>
  <item>Paso de Maquinaria Agrícola1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_103">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i103.jpg</item>
  <item>Camino áspero0</item>
  <item>Aeroplanos0</item>
  <item>Cruce de Peatones1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_104">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i104.jpg</item>
  <item>Zona Escolar1</item>
  <item>Fin de Camino Dividido0</item>
  <item>Camino Sinuoso0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_105">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
```

```

    <item>i105.jpg</item>
    <item>Intersección Rotatoria0</item>
    <item>Niños1</item>
    <item>Cruce de Vías0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_106">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i106.jpg</item>
    <item>Fin de Camino Dividido0</item>
    <item>Camino Sinuoso0</item>
    <item>Cuidado con los animales1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_107">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i107.jpg</item>
    <item>Cuidado con los animales0</item>
    <item>Animales en Libertad1</item>
    <item>Proyección de Gravilla0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_108">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i108.jpg</item>
    <item>Zona Escolar0</item>
    <item>Tranvía0</item>
    <item>Altura Limitada1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_109">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i109.jpg</item>
    <item>Ancho Limitado1</item>
    <item>Cruz de San Andrés0</item>
    <item>Zona de Derrumbe0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_110">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i110.jpg</item>
    <item>Puente Angosto0</item>
    <item>Cruce con Vía Férrea, a nivel sin barrera1</item>
    <item>Curva y contra curva0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_111">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i111.jpg</item>
    <item>Puente Móvil0</item>
    <item>Cuidado con los animales0</item>
    <item>Cruce con vía Férrea, a nivel con barrera1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_112">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i112.jpg</item>

```

```
<item>Cruce de Vías0</item>
<item>Cruce de San Andrés1</item>
<item>Intersección Rotatoria0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_113">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i113.jpg</item>
  <item>Proyección de Gravilla0</item>
  <item>Comienzo de camino dividido1</item>
  <item>Curva Pronunciada0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_114">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i114.jpg</item>
  <item>Aeroplanos1</item>
  <item>Proyección de Gravilla0</item>
  <item>Animales en Libertad0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_115">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i115.jpg</item>
  <item>Puente Angosto0</item>
  <item>Incorporación al Transito0</item>
  <item>Viento Lateral1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_116">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i116.jpg</item>
  <item>Pare, Alto1</item>
  <item>Altura Máxima permitida0</item>
  <item>Prohibido Girar en U0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_117">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i117.jpg</item>
  <item>Ceda el Paso1</item>
  <item>Prohibido el Paso de Bicicletas0</item>
  <item>Longitud máxima permitida0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_118">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i118.jpg</item>
  <item>Prohibido Estacionarse0</item>
  <item>Doble vía próxima0</item>
  <item>Prohibido seguir adelante1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_119">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i119.jpg</item>
  <item>Prohibido girar a la izquierda1</item>
```

```

    <item>Prohibido el cambio de carril0</item>
    <item>Prohibido girar a la derecha0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_120">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i120.jpg</item>
    <item>Silencio0</item>
    <item>Prohibido girar a la derecha1</item>
    <item>Giro a la derecha solamente0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_121">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i121.jpg</item>
    <item>Prohibido seguir adelante0</item>
    <item>Prohibido girar en U1</item>
    <item>Prohibido estacionar0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_122">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i122.jpg</item>
    <item>Conserve su Derecha0</item>
    <item>Conserve su derecha0</item>
    <item>Prohibido Estacionar1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_123">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i123.jpg</item>
    <item>Ceda el Paso0</item>
    <item>Carga Máxima Permitida0</item>
    <item>Estacionamiento reglamentado1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_124">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i124.jpg</item>
    <item>Longitud máxima permitida0</item>
    <item>Prohibido el Paso de Bicicletas0</item>
    <item>Prohibido Estacionar y Detenerse1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_125">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i125.jpg</item>
    <item>Velocidad Máxima0</item>
    <item>Conserve su Derecha0</item>
    <item>Prohibida Adelantar1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_126">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i126.jpg</item>
    <item>Circulación Obligatoria0</item>
    <item>Prohibido Rebasar0</item>

```

```

    <item>Prohibido el Cambio de Carril1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_127">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i127.jpg</item>
    <item>Prohibido el paso de Vehículos de Carga1</item>
    <item>Ceda el Paso0</item>
    <item>Pare, Alto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_128">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i128.jpg</item>
    <item>Prohibido el paso de vehículos automotores1</item>
    <item>Prohibido Rebasar0</item>
    <item>Prohibido girar a la izquierda0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_129">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i129.jpg</item>
    <item>Uso Obligatorio de cadenas para la Nieve0</item>
    <item>Doble vía próxima0</item>
    <item>Prohibido el paso de carretas de tracción a sangre1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_130">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i130.jpg</item>
    <item>Doble Vía Próxima0</item>
    <item>Prohibido girar a la derecha0</item>
    <item>Prohibido el Paso de Bicicletas1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_131">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i131.jpg</item>
    <item>Prohibido el paso de vehículos automotores0</item>
    <item>Prohibido el paso de maquinaria agrícola1</item>
    <item>Prohibido el paso de vehículos de carga0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_132">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i132.jpg</item>
    <item>Prohibido el paso de Vehículos de Carga0</item>
    <item>Ceda el Paso0</item>
    <item>Carga Máxima Permitida1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_133">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i133.jpg</item>
    <item>Ancho Máximo Permitido0</item>
    <item>Longitud máxima0</item>
    <item>Altura Máxima Permitida1</item>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_134">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i134.jpg</item>
  <item>Prohibido el Paso de Bicicletas0</item>
  <item>Ancho Máximo Permitido1</item>
  <item>Siga de Frente0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_135">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i135.jpg</item>
  <item>Prohibido Adelantar0</item>
  <item>Circulación Obligatoria0</item>
  <item>Peso permitido por Eje1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_136">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i136.jpg</item>
  <item>Longitud Máxima Permitida1</item>
  <item>Ancho Máximo Permitido0</item>
  <item>Prohibido Estacionar y Detenerse0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_137">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i137.jpg</item>
  <item>Prohibido Girar en U0</item>
  <item>Velocidad Máxima1</item>
  <item>Circulación Obligatoria0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_138">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i138.jpg</item>
  <item>Altura Máxima Permitida0</item>
  <item>Silencio1</item>
  <item>Siga de Frente0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_139">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i139.jpg</item>
  <item>Estacionamiento Reglamentado0</item>
  <item>Aduana1</item>
  <item>Doble Vía Próxima0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_140">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i140.jpg</item>
  <item>Estacionamiento reglamentado0</item>
  <item>Doble vía próxima0</item>
  <item>Uso Obligatorio de cadenas para la Nieve1</item>
</string-array>

```

```
<string-array name="pregunta_141">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i141.jpg</item>
  <item>Conserve su Derecha1</item>
  <item>Velocidad máxima permitida0</item>
  <item>Transito pesado carril derecho0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_142">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i142.jpg</item>
  <item>Transito Pesado Carril Derecho0</item>
  <item>Circulación Obligatoria1</item>
  <item>Prohibido Girar a la Derecha0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_143">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i143.jpg</item>
  <item>Siga de Frente0</item>
  <item>Pare0</item>
  <item>Giro a la derecha solamente1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_144">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i144.jpg</item>
  <item>Longitud Máxima Permitida0</item>
  <item>Siga de Frente1</item>
  <item>Prohibido Estacionar y Detenerse0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_145">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i145.jpg</item>
  <item>Transito pesado carril derecho1</item>
  <item>Circulación Obligatoria0</item>
  <item>Doble vía próxima0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_146">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i146.jpg</item>
  <item>Siga de Frente0</item>
  <item>Prohibido Estacionarse0</item>
  <item>Doble vía Próxima1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_147">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i147.jpg</item>
  <item>Siga de frente0</item>
  <item>Prohibido el paso de peatones1</item>
  <item>Circulación Obligatoria0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_148">
```

```

    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i148.jpg</item>
    <item>Transito pesado carril derecho0</item>
    <item>Doble vía próxima0</item>
    <item>Peatones deben caminar por la izquierda1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_149">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i149.jpg</item>
    <item>Sentido de Circulación0</item>
    <item>Vía Abierta0</item>
    <item>Carretera Panamericana1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_150">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i150.jpg</item>
    <item>Estacionamiento Permitido0</item>
    <item>Aeropuerto0</item>
    <item>Carretera Interamericana1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_151">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i151.jpg</item>
    <item>Carretera Panamericana0</item>
    <item>Carretera Interamericana0</item>
    <item>Ruta nacional o local1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_152">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i152.jpg</item>
    <item>Direcciones y distancias o lugares importantes1</item>
    <item>Hotel0</item>
    <item>Servicio de restaurante0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_153">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i153.jpg</item>
    <item>Señal de Localización1</item>
    <item>Vía Cerrada0</item>
    <item>Ruta Nacional local0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_154">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i154.jpg</item>
    <item>Puesto de Socorro0</item>
    <item>Sentido de Circulación1</item>
    <item>Estacionamiento Permitido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_155">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>

```

```
<item>i155.jpg</item>
<item>Señal de Preseñalización1</item>
<item>Aeropuerto0</item>
<item>Estacionamiento permitido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_156">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i156.jpg</item>
  <item>Estacionamiento Permitido1</item>
  <item>Servicio Mecánica0</item>
  <item>Aeropuerto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_157">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i157.jpg</item>
  <item>Servicio Sanitario0</item>
  <item>Servicio Telefónico1</item>
  <item>Vía Abierta0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_158">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i158.jpg</item>
  <item>Aeropuerto0</item>
  <item>Servicio Mecánica1</item>
  <item>Ceda el Paso0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_159">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i159.jpg</item>
  <item>Ruta Nacional o Local0</item>
  <item>Vía Abierta0</item>
  <item>Servicio de Gasolina1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_160">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i160.jpg</item>
  <item>Parada de BUS0</item>
  <item>Camping0</item>
  <item>Puesto de Socorro1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_161">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i161.jpg</item>
  <item>Servicio Sanitario1</item>
  <item>Aeropuerto0</item>
  <item>Servicio Mecánico0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_162">
  <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
  <item>i162.jpg</item>
```

```

    <item>Hotel0</item>
    <item>Vía Cerrada0</item>
    <item>Servicio de Restaurante1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_163">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i163.jpg</item>
    <item>Hotel1</item>
    <item>Servicio Sanitario0</item>
    <item>Servicio Mecánico0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_164">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i164.jpg</item>
    <item>Parada de BUS0</item>
    <item>Camping1</item>
    <item>Servicio Mecánica0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_165">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i165.jpg</item>
    <item>Aeropuerto1</item>
    <item>Estacionamiento Permitido0</item>
    <item>Servicio de Traslador0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_166">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i166.jpg</item>
    <item>Servicio Mecánico0</item>
    <item>Estacionamiento Permitido0</item>
    <item>Servicio de Traslador1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_167">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i167.jpg</item>
    <item>Estacionamiento para casas Rodantes1</item>
    <item>Vía Abierta o Cerrada0</item>
    <item>Parada de BUS0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_168">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i168.jpg</item>
    <item>Camping0</item>
    <item>Parada de bus1</item>
    <item>Servicio de trasbordador0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_169">
    <item>Elija la descripción correcta de la señal</item>
    <item>i169.jpg</item>
    <item>Parada de BUS0</item>

```

```

    <item>Paso Peatonal Protegido1</item>
    <item>Servicio de Gasolina0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_170">
    <item>Observe la imagen. En una Zona de Seguridad de Peatones, debo
detener la marcha del vehículo...</item>
    <item>i170.jpg</item>
    <item>Antes de la línea 10</item>
    <item>Antes de la línea 21</item>
    <item>Entre la Línea 1 y Línea 20</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_171">
    <item>Al transportar carga, ¿Es obligatorio colocar banderines rojos o luces
en la noche, en los extremos sobresalientes de la carga porque?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Ayuda a prevenir un accidente1</item>
    <item>Distrae a los demás conductores0</item>
    <item>Las dos anteriores0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_172">
    <item>¿En qué lugar debemos utilizar las luces intensas, altas o de
carretera?</item>
    <item>NO</item>
    <item>En las vías que no estén suficientemente iluminadas1</item>
    <item>En todas las vías de alta velocidad.0</item>
    <item>En las vías urbanas y túneles.0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_173">
    <item>¿Puedo realizar un viraje en "U" en una autopista?</item>
    <item>NO</item>
    <item>S-0</item>
    <item>Solamente Cuando no circulen vehículos.0</item>
    <item>Solamente en los lugares autorizados para hacerlo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_174">
    <item>¿Cómo norma general los conductores deben disminuir la velocidad,
cuándo?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cuándo realizan un adelantamiento0</item>
    <item>Al entrar en un túnel iluminado.0</item>
    <item>Al aproximarse a un paso para peatones1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_175">
    <item>¿En qué lugares están prohibidas las maniobras de
adelantamiento?</item>
    <item>NO</item>
    <item>En vías con menos de dos carriles por sentido.0</item>
    <item>En carreteras que no tienen parterre0</item>
    <item>En curvas, pendientes y en sitios de visibilidad reducida1</item>
</string-array>

```

```

<string-array name="pregunta_176">
  <item>¿Qué acción está prohibida realizar dentro de un túnel?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Frenar0</item>
  <item>Adelantar1</item>
  <item>Acelerar0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_177">
  <item>¿Es necesario revisar la presión de inflado de los
neumáticos?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Nunca0</item>
  <item>Sí, pero solo en verano.0</item>
  <item>Sí, de manera regular1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_178">
  <item>Cuándo se ingieren bebidas alcohólicas, sus efectos hacen
que...</item>
  <item>NO</item>
  <item>Aumente la capacidad de reacción0</item>
  <item>Aumente la capacidad de concentración0</item>
  <item>Disminuya el campo visual y de reacción1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_179">
  <item>Cuándo conducimos un vehículo, el uso del motor como freno (freno
de motor) evita:</item>
  <item>NO</item>
  <item>Que se desgaste el sistema de suspensión0</item>
  <item>Que se ensucie el filtro del aire0</item>
  <item>El recalentamiento del sistema de frenado1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_180">
  <item>La presión de los neumáticos debe revisarse...</item>
  <item>NO</item>
  <item>Con los neumáticos calientes0</item>
  <item>Con los neumáticos fríos1</item>
  <item>Da igual, calientes o fríos.0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_181">
  <item>Un conductor seguro, ¿debe revisar los faros del vehículo?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Sí, cada cierto tiempo, pues pueden moverse1</item>
  <item>No, solamente en caso de recibir un golpe.0</item>
  <item>Sí, solamente Cuándo se pasa la revisión vehicular.0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_182">
  <item>Cuándo conducimos un vehículo, con una presión de los neumáticos
superior a la indicada por el fabricante que sucede...</item>
  <item>NO</item>
  <item>Aumenta la adherencia de los neumáticos con la calzada0</item>

```

<item>Disminuye la superficie de apoyo y la adherencia con la calzada1</item>

<item>Aumenta la superficie de apoyo de los neumáticos con la calzada0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_183">

<item>La lluvia disminuye la adherencia de los neumáticos con la calzada, especialmente, cuándo?</item>

<item>NO</item>

<item>Llueve de forma moderada0</item>

<item>Llueve de madrugada0</item>

<item>Caen las primeras gotas1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_184">

<item>¿Puedo realizar un viraje en "U", en una intersección regulada con semáforo?</item>

<item>NO</item>

<item>Si, Cuándo no exista peligro0</item>

<item>Si, Cuándo sea seguro hacerlo0</item>

<item>No, bajo ninguna circunstancia1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_185">

<item>¿Qué haría usted, cuándo al conducir un vehículo automotor, se encuentra con animales en la vía?</item>

<item>NO</item>

<item>Acelerar para pasar lo más rápido posible0</item>

<item>Reducir la velocidad y conducir con mayor atención1</item>

<item>Acelerar y pitar para alejar al animal.0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_186">

<item>¿Los vehículos tienen la obligación de ceder el derecho de vía a los peatones que cruzan una intersección?</item>

<item>NO</item>

<item>Casi siempre0</item>

<item>Nunca0</item>

<item>Siempre1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_187">

<item>¿Los conductores, obligatoriamente deben guiar su vehículo por el costado derecho de las vías?</item>

<item>NO</item>

<item>Casi siempre0</item>

<item>Nunca0</item>

<item>Siempre1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_188">

<item>¿Los conductores están obligados a conducir su vehículo utilizando las dos manos?</item>

<item>NO</item>

<item>Solo en caso de estrés acumulado.0</item>

```

    <item>Mientras exista congestión vehicular0</item>
    <item>Durante todo el tiempo de conducción1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_189">
    <item>¿En las carreteras, un conductor responsable puede adelantar por el
costado derecho de la vía?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cuándo tengo prisa0</item>
    <item>Solo si es seguro hacerlo0</item>
    <item>Por ningún motivo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_190">
    <item>El viraje a la derecha con semáforo en rojo es permitido</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cuando la señal de tránsito lo permite1</item>
    <item>Solamente en las noches0</item>
    <item>Cuando no hay Policía o Agente de Tránsito0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_191">
    <item>Las drogas y el alcohol disminuyen su capacidad para conducir. ¿Si
está tomando cualquier clase de droga y va a conducir, usted puede ser causante
de?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Originar lamentables accidentes de tránsito0</item>
    <item>Poner en riesgo a las personas y sus bienes1</item>
    <item>Las dos anteriores0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_192">
    <item>¿Un conductor responsable debe usar y hacer usar a los pasajeros
obligatoriamente el cinturón de seguridad, por qué?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Para que no me levantes una infracción0</item>
    <item>Por su seguridad y la de los pasajeros del vehículo1</item>
    <item>Porque me permite conducir a mayor velocidad0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_193">
    <item>El apoya cabezas es un elemento de seguridad pasiva que debe
ajustarse a la altura de?</item>
    <item>NO</item>
    <item>La espalda0</item>
    <item>La cabeza1</item>
    <item>El Cuello0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_194">
    <item>¿El derrape (patinar) puede producirse por circular a altas
velocidades en las?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Vías rectas0</item>
    <item>Pendientes0</item>
    <item>Curvas1</item>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_195">
  <item>¿Es permitido estacionar un vehículo sobre una zona cebra o en la
  bocacalle?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Sí0</item>
  <item>Nunca1 </item>
  <item>A veces0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_196">
  <item>¿En vías unidireccionales de dos carriles (autopistas); debería
  conducir por el carril izquierdo solamente para?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Ir más rápido0</item>
  <item>Adelantar1 </item>
  <item>Ir más lento0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_197">
  <item>¿Las principales causas que causan los accidentes de tránsito
  son?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Las malas condiciones mecánicas del vehículo0</item>
  <item>La imprudencia del conductor1 </item>
  <item>Las dos anteriores0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_198">
  <item>¿El uso de sirenas está autorizado únicamente para los
  vehículos?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Que transportan valores0</item>
  <item>Que transportan material pétreo0</item>
  <item>De emergencia1 </item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_199">
  <item>¿Las zonas destinadas al cruce de peatones, así como las rampas
  para discapacitados pueden ser utilizadas como estacionamiento?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Nunca1 </item>
  <item>No encuentra un sitio asegurado0</item>
  <item>Casi siempre0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_200">
  <item>¿Una línea continua, divisoria de carriles, me indica?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Que no puedo adelantar1 </item>
  <item>Que disminuya la velocidad0</item>
  <item>Que sí puedo rebasar0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_201">
  <item>¿Las señales de prevencion o preventivas son de color?</item>

```

```

    <item>NO</item>
    <item>Amarillo, tienen la forma de un rombo, con simbología de color negro1</item>
    <item>Rojo, con simbología o letras de color negro o blanco0</item>
    <item>Azul, con símbolos o imágenes de color negro0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_202">
    <item>¿Las señales de reglamentacion o reglamentarias son de color?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Amarillo, tienen la forma de un rombo, con simbología de color negro0</item>
    <item>Rojo, con simbología o letras de color negro o blanco1</item>
    <item>Azul, con símbolos o imágenes de color negro0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_203">
    <item>¿Las señales de informacion o informativas son de color?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Amarillo, tienen la forma de un rombo, con simbología de color negro0</item>
    <item>Rojo, con simbología o letras de color negro o blanco0</item>
    <item>Azul, con símbolos o imágenes de color negro1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_204">
    <item>¿La máxima sancion en delitos de tránsito para un conductor que causare la muerte de una o más personas será por?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Estado de embriaguez1</item>
    <item>Exceso de velocidad0</item>
    <item>Exceso de pasajeros0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_205">
    <item>Los infantes que viajan en un vehículo, ¿deben usar un dispositivo de seguridad homologado?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Si los infantes desean0</item>
    <item>Si sus padres lo desean0</item>
    <item>Siempre1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_206">
    <item>En caso de accidente de tránsito, ¿Qué consecuencia podría tener si un ocupante no utilizaba el cinturón de seguridad?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Ocasionar disturbios con los demás ocupantes0</item>
    <item>Ser sancionado conforme la Ley0</item>
    <item>Sufrir lesiones severas y hasta la muerte1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_207">
    <item>Por seguridad, los motociclistas deben llevar puesto el casco de seguridad y el chaleco.</item>

```

```

    <item>NO</item>
    <item>En la noche0</item>
    <item>En clima frío0</item>
    <item>Siempre1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_208">
    <item>Todo vehículo tiene una capacidad máxima de carga ¿Como conductor responsable usted podrá exceder esta capacidad?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Siempre0</item>
    <item>Si es vehículo nuevo0</item>
    <item>Nunca1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_209">
    <item>En caso de salir ileso de un accidente de tránsito, ¿debería prestar la ayuda inmediata a otros heridos o víctimas del accidente?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Si tiene tiempo0</item>
    <item>Si es en la ciudad0</item>
    <item>Siempre y a toda hora1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_210">
    <item>Al salir de un garaje para incorporarse a la circulación vehicular, usted debe...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Pitar para prevenir a otros conductores0</item>
    <item>Asegurarse que la acera y la vía estén libres1</item>
    <item>Salir a velocidad e incorporarse al tráfico0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_211">
    <item>Si al virar en una intersección, observa que un peatón está cruzando ¿Qué debería hacer un conductor responsable?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Pitar para que pase rápido0</item>
    <item>Ceder el paso1</item>
    <item>Continuar con el viraje0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_212">
    <item>¿En un accidente de tránsito, los dispositivos de seguridad más efectivos para proteger la integridad de las personas que se encuentran en el interior del vehículo son?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Los cinturones de seguridad y los asientos de seguridad para niños1</item>
    <item>Los seguros de las puertas0</item>
    <item>Los airbags0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_213">
    <item>¿Cuál de los comportamientos descritos, está prohibido al peatón?</item>

```

<item>NO</item>
 <item>Cruzar la vía en forma diagonal1</item>
 <item>Respetar los semáforos0</item>
 <item>Cruzar la vía por los pasos cebra0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_214">
 <item>Al proveerse de combustible en una gasolinera ¿Qué acción debe tomar?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Apagar el motor, las luces y el celular1</item>
 <item>Apagar solo el motor y las luces0</item>
 <item>Apagar solo el celular0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_215">
 <item>El freno de mano actúa sobre las ruedas...</item>
 <item>NO</item>
 <item>Delanteras0</item>
 <item>Posteriores1</item>
 <item>Todas las llantas0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_216">
 <item>¿Qué debería hacer usted, cuándo en una intersección, la luz del semáforo cambia a verde?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Cruzar lo más rápido posible0</item>
 <item>Esperar que otros vehículos le piten0</item>
 <item>Mirar a los dos lados antes de continuar con la marcha del automotor1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_217">
 <item>¿En qué circunstancias es permitido conducir un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducir?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Por la ausencia de un conductor0</item>
 <item>Para evitar obstaculizar el tránsito0</item>
 <item>Bajo ninguna circunstancia1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_218">
 <item>¿Cuál sería la acción correcta de un conductor cuando traslada un niño en el vehículo?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Llevarlo en sus brazos0</item>
 <item>Llevarlo con asiento de seguridad para niños en el asiento delantero0</item>
 <item>Llevarlo con asiento de seguridad para niños en el asiento trasero1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_219">
 <item>Al viajar en una motocicleta ¿Qué persona debe utilizar el chaleco y el casco de seguridad?</item>

```

    <item>NO</item>
    <item>El conductor0</item>
    <item>El pasajero0</item>
    <item>Conductor y pasajero1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_220">
    <item>Si usted siente sueño mientras conduce, ¿Cuál de las siguientes
acciones podría contrarrestar el sueño?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Prender el radio0</item>
    <item>Poner el aire acondicionado0</item>
    <item>Detenerse y descansar1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_221">
    <item>La presión del aire de los neumáticos debe estar al máximo del
recomendado...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cuándo viajamos sin pasajeros y sin carga extra0</item>
    <item>Cuándo viajamos a velocidades bajas y con pasajeros0</item>
    <item>Cuándo viajamos con el vehículo cargado en su capacidad
total1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_222">
    <item>Cuándo desee virar a la derecha en una intersección con varios
carriles unidireccionales ¿En qué carril se ubicaría?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cualquiera carril0</item>
    <item>Carril central0</item>
    <item>Carril derecho1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_223">
    <item>En un accidente de tránsito por conducir un vehículo bajo los efectos
del alcohol. ¿Quién resultaría afectado?</item>
    <item>NO</item>
    <item>El conductor, ocupantes, terceros y bienes1</item>
    <item>Los testigos0</item>
    <item>Los bienes públicos0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_224">
    <item>¿Qué haría usted si el vehículo que está adelante, acciona las luces
intermitentes de parqueo?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Reducir la velocidad y parar si es necesario1</item>
    <item>Pitar insistentemente para que deje la vía libre0</item>
    <item>Intimidar realizando cambio de luces y maniobras
peligrosas0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_225">
    <item>¿Por qué la mayoría de atropellamientos, se producen bajo los
puentes peatonales?</item>

```

<item>NO</item>
 <item>Por no observar a los dos lados de la vía0</item>
 <item>Por no utilizar los puentes peatonales1</item>
 <item>Por hacer caso omiso a las señales de tránsito0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_226">
 <item>¿Por qué se debe usar los pasos peatonales?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Porque es una zona de seguridad peatonal1</item>
 <item>Porque por ese lugar pasan todas las personas0</item>
 <item>Porque es mejor pasar por ese lugar0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_227">
 <item>Cuál sería su comportamiento frente a un conductor que le pita insistentemente?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Acelerar para que deje de pitar0</item>
 <item>Disminuir la velocidad y dejarlo pasar1</item>
 <item>No tomarlo en cuenta0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_228">
 <item>¿Identifique en que circunstancia podría ser revocada definitivamente su licencia de conducir?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Causar la muerte en estado de embriaguez1</item>
 <item>Detener el vehículo en zona peatonal0</item>
 <item>No cumplir con la señal reglamentaria de pare0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_229">
 <item>¿Por qué los ciclistas y motociclistas no deben circular por las aceras?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Las aceras son de uso exclusivo para los peatones1</item>
 <item>No pueden ir a una velocidad adecuada0</item>
 <item>Serían interrumpidos en su paso por los peatones0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_230">
 <item>El alcohol es una droga depresora porque?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Su cerebro trabaja más rápidamente0</item>
 <item>Reduce la capacidad de reacción1</item>
 <item>Conduce con mayor tranquilidad0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_231">
 <item>¿Por qué no debería utilizar vidrios polarizados en los vehículos?</item>
 <item>NO</item>
 <item>No se puede observar de afuera hacia adentro0</item>
 <item>Reduce la visibilidad de adentro hacia afuera0</item>
 <item>Las dos anteriores1</item>

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_232">
  <item>¿Por qué cree usted que es importante el uso de triángulos de
seguridad ?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Previenen un accidente de tránsito1</item>
  <item>Facilitan la ayuda de terceros0</item>
  <item>Ayudan a mejorar la circulación vehicular0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_233">
  <item>Conducir a una velocidad adecuada y segura de circulación,
depende entre otras cosas de...</item>
  <item>NO</item>
  <item>La autoconfianza de ser un buen conductor0</item>
  <item>La responsabilidad y conciencia del conductor1</item>
  <item>Los años de experiencia en la conducción0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_234">
  <item>¿Existe derecho de vía absoluto?</item>
  <item>NO</item>
  <item>VERDADERO0</item>
  <item>FALSO1</item>
  <item>Ninguna de las dos0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_235">
  <item>¿Por qué los niños no deben viajar en la parte delantera de un
vehículo?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Son más vulnerables ante un accidente1</item>
  <item>El conductor puede ser sancionado0</item>
  <item>Les molesta el ruido del motor.0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_236">
  <item>¿Sobre quién recae la responsabilidad de disminuir los accidentes
de tránsito?</item>
  <item>NO</item>
  <item>La Policía de Control y Seguridad Vial0</item>
  <item>El conductor, pasajero y peatón0</item>
  <item>Toda la sociedad1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_237">
  <item>¿Todo conductor de un vehículo, al circular por una curva debe tomar
en cuenta?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Reducir la velocidad1</item>
  <item>Acelerar, cruzar o invadir el otro carril0</item>
  <item>El peso del vehículo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_238">
  <item>¿Los usuarios viales más vulnerables son?</item>

```

```

    <item>NO</item>
    <item>Los conductores0</item>
    <item>Los peatones1</item>
    <item>Los pasajeros0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_239">
    <item>En el sistema vial intervienen tres factores: factor vehículo, factor vial
y el...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Factor suerte0</item>
    <item>Factor tecnológico0</item>
    <item>Factor humano1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_240">
    <item>¿Identifique el sentido más importante del conductor, a través del
cual se percibe el 90% de la información del entorno vial?</item>
    <item>NO</item>
    <item>El oído0</item>
    <item>La vista1</item>
    <item>El tacto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_241">
    <item>En las ciudades o lugares suficientemente alumbrados está
prohibido el uso de luces...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Direccionales0</item>
    <item>Intensas1</item>
    <item>Bajas0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_242">
    <item>Para adelantar sin peligro usted debe: asegurarse de que no exista
otro vehículo que trate de adelantarle, accionar la direccional; y...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Encontrarse cerca o dentro de una curva cerrada0</item>
    <item>Salir de una pendiente o cuesta pronunciada0</item>
    <item>Realizar la maniobra en vías rectas y con amplia visibilidad1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_243">
    <item>La mejor forma de ubicar vehículos en los ángulos muertos o puntos
ciegos, es...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Girando la cabeza brevemente para mirar a través de las ventanas
laterales1</item>
    <item>Inclinarse a la derecha hasta estar completamente seguro que no
haya peligro0</item>
    <item>Continuar la marcha y hacer caso omiso a lo que pueda
suceder0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_244">

```

<item>¿Quién tiene derecho de vía en las intersecciones no reguladas?</item>

- <item>NO</item>
- <item>El peatón1</item>
- <item>El vehículo0</item>
- <item>El motociclista0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_245">

- <item>Un conductor responsable respeta...</item>
- <item>NO</item>
- <item>Semáforos, señal de Pare y Ceda el Paso0</item>
- <item>Los límites de velocidad0</item>
- <item>Todas las normativas de tránsito1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_246">

- <item>Los conductores del servicio de transporte público, no deben permitir que los pasajeros viajen ...</item>
- <item>NO</item>
- <item>En el estribo del bus1</item>
- <item>En el asiento delantero0</item>
- <item>De pie0</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_247">

- <item>Un conductor de transporte escolar responsable, debe recoger o dejar estudiantes considerando...</item>
- <item>NO</item>
- <item>Que no vengan vehículos en el otro sentido0</item>
- <item>Que exista una persona que espere a los niños0</item>
- <item>Que los estudiantes tengan acceso inmediato a las aceras1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_248">

- <item>Los buses de transporte público solamente deben tomar o dejar pasajeros, en las...</item>
- <item>NO</item>
- <item>Aceras0</item>
- <item>Esquinas0</item>
- <item>Paradas autorizadas1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_249">

- <item>En las noches, cuándo usted es encandelillado por un vehículo que se aproxima en sentido contrario, debe..</item>
- <item>NO</item>
- <item>Mirar a los faros del vehículo0</item>
- <item>Accionar las luces intensas0</item>
- <item>Mirar la línea de borde de su derecha1</item>

</string-array>

<string-array name="pregunta_250">

- <item>En caso de deslumbramiento producido por las luces del vehículo que circula en la parte posterior de su vehículo, usted debería...</item>
- <item>NO</item>

```

    <item>Acelerar para aumentar la velocidad0</item>
    <item>Retirar momentáneamente la vista del retrovisor interno1</item>
    <item>Encender las luces de parqueo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_251">
    <item>¿Si usted es un conductor responsable, al llegar a una intersección
sin regulación, debería?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Continuar confiado0</item>
    <item>Acelerar para pasar más rápido0</item>
    <item>Detenerse, observar y cruzar cuándo no existan riesgos de
accidente1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_252">
    <item>¿Qué precauciones debería tomar antes de subir a su
vehículo?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Revisar llantas, aceite, frenos, espejos, etc.0</item>
    <item>Regular el asiento y el apoya cabezas0</item>
    <item>Todas las anteriores1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_253">
    <item>Si conduce su vehículo por zonas transitadas (colegios, escuelas,
iglesias, mercados, etc.) usted debe...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Conducir con mayor atención y disminuir la velocidad1</item>
    <item>Tocar la bocina0</item>
    <item>Aumentar la velocidad0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_254">
    <item>Cuándo se aproxima a una intersección sin señal de "PARE", un
conductor responsable...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Cruza confiado en su suerte0</item>
    <item>Disminuye la velocidad y cruza0</item>
    <item>Se detiene, observa y cruza1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_255">
    <item>¿Qué debe hacer usted, ante la presencia de una luz roja
intermitente?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Continuar con cuidado, sin detenerse0</item>
    <item>Mantener la velocidad y continuar0</item>
    <item>Detenerse, observar y continuar1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_256">
    <item>Cuándo encuentre lodo en la calzada ¿Qué acción debería
tomar?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Reducir la velocidad1</item>

```

```

    <item>Acelerar intensamente y pasar0</item>
    <item>Frenar bruscamente0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_257">
    <item>En la conducción diurna con neblina, debemos aumentar la distancia
de seguimiento y encender las luces del vehículo para evitar un accidente debido
..</item>
    <item>NO</item>
    <item>Que podemos distraernos0</item>
    <item>La falta de visibilidad1</item>
    <item>La calzada se vuelve resbaladiza0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_258">
    <item>Si las condiciones del clima son adversas (lluvia o neblina), un
conductor seguro, antes de disponerse a conducir de ser posible
debería...</item>
    <item>NO</item>
    <item>Conducir a mayor velocidad0</item>
    <item>Respetar los límites de velocidad0</item>
    <item>Esperar que mejoren las condiciones climáticas1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_259">
    <item>Al observar una señal preventiva ¿Qué debería hacer?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Aumentar la velocidad0</item>
    <item>Conducir con mayor atención y disminuir la velocidad1</item>
    <item>Pitar insistentemente0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_260">
    <item>¿En el transporte terrestre, gozarán de atención preferente?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Las personas con capacidades especiales, y mayores de 65
años0</item>
    <item>Mujeres embarazadas, niños y adolescentes0</item>
    <item>Todos los anteriores1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_261">
    <item>¿Qué es lo primero que haría, si al conducir en la noche se baja un
neumático?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Empujar el vehículo a un costado seguro de la calzada, colocar los
triángulos de seguridad y luces de parada1</item>
    <item>Pitar para llamar la atención0</item>
    <item>Abrir puertas y elevar el capó0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_262">
    <item>Las medicinas disminuyen la capacidad para conducir. ¿Si usted
está tomando cualquier clase de medicinas y va a conducir, debería?</item>
    <item>NO</item>
    <item>Buscar un acompañante0</item>

```

<item>Consultar a su médico1</item>
 <item>Ingerir bastantes líquidos0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_263">
 <item>Ante la presencia de heridos, como consecuencia de un accidente de tránsito ¿Cuál debería ser su actitud como conductor?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Abandonar la zona del accidente y no informar del hecho0</item>
 <item>Mantener la serenidad y observar todo lo que pasa0</item>
 <item>Colaborar solidariamente con los accidentados1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_264">
 <item>Entre los efectos que produce el alcohol en el conductor se encuentra la:</item>
 <item>NO</item>
 <item>Incorrecta apreciación de distancias y velocidades.1</item>
 <item>Ampliación del campo visual.0</item>
 <item>Disminución de la distancia de frenado.0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_265">
 <item>La instalación del airbag en un vehículo ¿Sustituye la obligación de utilizar el cinturón de seguridad?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Sí, porque evita el impacto del conductor y pasajeros contra los elementos del vehículo.0</item>
 <item>Sí, porque evita lesiones en el cabeza y cuello.0</item>
 <item>No, porque actúa complementando la protección que ofrece el cinturón de seguridad.1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_266">
 <item>Usted ha sufrido un desperfecto en su vehículo y lo ha dejado inmovilizado al lado derecho de la calzada ¿Debe señalizarlo?</item>
 <item>NO</item>
 <item>No, porque el vehículo no está en la calzada1</item>
 <item>Sí, con los triángulos de señalización de peligro.1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_267">
 <item>¿Qué es lo que usted nunca debería hacer en una bomba de gasolina?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Circular por ella0</item>
 <item>Fumar1</item>
 <item>Lavar los parabrisas0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_268">
 <item>¿Para qué sirven los seguros de niños de los vehículos?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Aseguran las hebillas de los cinturones de seguridad.0</item>
 <item>Impiden que las puertas puedan abrirse desde el interior.1</item>
 <item>Bloquean las ventanas traseras manteniéndolas cerradas.0</item>

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_269">
  <item>¿Las señales verticales graficadas en el presente ejemplo, son
señales?</item>
  <item>i269.jpg</item>
  <item>Reglamentarias0</item>
  <item>Informativas1</item>
  <item>Preventivas0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_270">
  <item>¿En una intersección semaforizada, una flecha roja hacia la derecha
significa que?</item>
  <item>i270.jpg</item>
  <item>Puedo girar a la derecha0</item>
  <item>No puedo girar a la derecha1</item>
  <item>Puedo girar a la izquierda0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_271">
  <item>¿Las señales graficadas en el presente ejemplo son
señales?</item>
  <item>i271.jpg</item>
  <item>Reglamentarias1</item>
  <item>Preventivas0</item>
  <item>Informativas0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_272">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
  <item>i272.jpg</item>
  <item>Pare, alto0</item>
  <item>Ceda el Paso1</item>
  <item>Ninguna de las anteriores0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_273">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
  <item>i273.jpg</item>
  <item>Pare, alto0</item>
  <item>Ceda el paso redondel0</item>
  <item>Límite de velocidad1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_274">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
  <item>i274.jpg</item>
  <item>Ceda el paso redondel0</item>
  <item>No estacionar1</item>
  <item>Ceda el Paso0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_275">

```

```

    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i275.jpg</item>
    <item>Pare, alto0</item>
    <item>Ceda el paso redondel0</item>
    <item>Prohibido el cambio de carril1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_276">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i276.jpg</item>
    <item>Pare, alto1</item>
    <item>Permitido estacionar0</item>
    <item>Cruce peatonal0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_277">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i277.jpg</item>
    <item>Permitido pasar0</item>
    <item>Prohibido seguir adelante1</item>
    <item>Ceda el Paso0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_278">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i278.jpg</item>
    <item>Permitido pasar0</item>
    <item>Curva a la izquierda0</item>
    <item>Prohibido girar a la izquierda1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_279">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i279.jpg</item>
    <item>Prohibido girar en "U"1</item>
    <item>Curva a la izquierda0</item>
    <item>Retorno0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_280">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i280.jpg</item>
    <item>Estacionamiento de camiones0</item>
    <item>Tránsito pesado a la derecha1</item>
    <item>Solo tránsito pesado0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_281">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>

```

```

    <item>i281.jpg</item>
    <item>Prohibido circular vehículos de carga1</item>
    <item>Tránsito pesado a la derecha0</item>
    <item>Solo tránsito pesado0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_282">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i282.jpg</item>
    <item>Prohibido estacionar0</item>
    <item>Prohibido bicicletas1</item>
    <item>Solo tránsito liviano0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_283">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i283.jpg</item>
    <item>Solo tránsito liviano0</item>
    <item>Prohibido doble columna0</item>
    <item>Prohibido adelantar o rebasar1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_284">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i284.jpg</item>
    <item>Altura Máxima Permitida0</item>
    <item>Peso máximo permitido1</item>
    <item>Ancho Máximo Permitido0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_285">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i285.jpg</item>
    <item>Altura Máxima Permitida1</item>
    <item>Peso máximo permitido0</item>
    <item>Ancho Máximo Permitido0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_286">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i286.jpg</item>
    <item>Altura Máxima Permitida0</item>
    <item>Peso máximo permitido0</item>
    <item>Ancho Máximo Permitido1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_287">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
reglamentaria:</item>
    <item>i287.jpg</item>
    <item>Prohibido hacer ruido1</item>

```

```

    <item>Zona turística0</item>
    <item>Permitido el uso del pito o bocina0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_288">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    reglamentaria:</item>
    <item>i288.jpg</item>
    <item>Curva a la derecha0</item>
    <item>Conserve su derecha1</item>
    <item>Permitido estacionarse0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_289">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    reglamentaria:</item>
    <item>i289.jpg</item>
    <item>Una vía0</item>
    <item>Doble vía0</item>
    <item>Comienza doble circulación1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_290">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    reglamentaria:</item>
    <item>i290.jpg</item>
    <item>Sentido de circulación obligatorio1</item>
    <item>Giro a la derecha0</item>
    <item>Una vía0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_291">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    preventiva:</item>
    <item>i291.jpg</item>
    <item>Vía sinuosa1</item>
    <item>Cruce de Vías0</item>
    <item>Prohibido girar en "U"0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_292">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    preventiva:</item>
    <item>i292.jpg</item>
    <item>Camino Sinuoso0</item>
    <item>Curva en "U"1</item>
    <item>Prohibido girar en "U"0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_293">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
    preventiva:</item>
    <item>i293.jpg</item>
    <item>Intersección rotatoria0</item>
    <item>Intersección en "T"1</item>
    <item>Cruce de tren0</item>
  </string-array>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_294">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i294.jpg</item>
  <item>Vía lateral0</item>
  <item>Cruce de Vías0</item>
  <item>Bifurcación en "Y"1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_295">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i295.jpg</item>
  <item>Pare, alto, detención0</item>
  <item>Ceda el paso redonde0</item>
  <item>Aproximación a semáforo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_296">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i296.jpg</item>
  <item>Parterre termina1</item>
  <item>Angostamiento de vía0</item>
  <item>Parterre comienza0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_297">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i297.jpg</item>
  <item>Parterre termina0</item>
  <item>Angostamiento de vía0</item>
  <item>Parterre comienza1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_298">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i298.jpg</item>
  <item>Ancho limitado0</item>
  <item>Altura limitada1</item>
  <item>Vía sin parterre0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_299">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i299.jpg</item>
  <item>Ancho limitado1</item>
  <item>Altura limitada0</item>
  <item>Vía con granillo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_300">

```

```

    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i300.jpg</item>
    <item>Calzada resbaladiza0</item>
    <item>Zona de derrumbe0</item>
    <item>Vía con granillo1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_301">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i301.jpg</item>
    <item>Calzada resbaladiza0</item>
    <item>Zona de derrumbe1</item>
    <item>Vía con granillo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_302">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i302.jpg</item>
    <item>Calzada resbaladiza1</item>
    <item>Zona de derrumbe0</item>
    <item>Vía con granillo0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_303">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i303.jpg</item>
    <item>Cruce de ganado1</item>
    <item>Cruce de peatones0</item>
    <item>Cruce de maquinaria agrícola0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_304">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i304.jpg</item>
    <item>Cruce de ganado0</item>
    <item>Cruce de peatones1</item>
    <item>Cruce de maquinaria agrícola0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_305">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i305.jpg</item>
    <item>Cruce de ganado0</item>
    <item>Cruce de peatones0</item>
    <item>Cruce de maquinaria agrícola1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_306">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>

```

```

        <item>i306.jpg</item>
        <item>Cruce de camiones1</item>
        <item>Parada de bus0</item>
        <item>Camino dividido0</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_307">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i307.jpg</item>
        <item>Sentido de circulación doble0</item>
        <item>Sentido de circulación único1</item>
        <item>Doble circulación próxima0</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_308">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i308.jpg</item>
        <item>Sentido de circulación doble1</item>
        <item>Sentido de circulación único0</item>
        <item>Doble circulación próxima0</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_309">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i309.jpg</item>
        <item>Sentido de circulación doble0</item>
        <item>Sentido de circulación único0</item>
        <item>Doble circulación1</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_310">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i310.jpg</item>
        <item>Curva Pronunciada1</item>
        <item>Curva0</item>
        <item>Curva y contra curva0</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_311">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i311.jpg</item>
        <item>Curva Pronunciada0</item>
        <item>Curva1</item>
        <item>Curva y contra curva0</item>
    </string-array>
    <string-array name="pregunta_312">
        <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
        <item>i312.jpg</item>
        <item>Curva Pronunciada0</item>

```

```

    <item>Curva0</item>
    <item>Curva y contra curva1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_313">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i313.jpg</item>
    <item>Camino lateral0</item>
    <item>Empalmes contrarios consecutivos0</item>
    <item>Incorporación de tránsito lateral1</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_314">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i314.jpg</item>
    <item>Camino lateral0</item>
    <item>Empalmes contrarios consecutivos1</item>
    <item>Incorporación de tránsito lateral0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_315">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i315.jpg</item>
    <item>Camino lateral1</item>
    <item>Empalmes contrarios consecutivos0</item>
    <item>Incorporación de tránsito lateral0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_316">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i316.jpg</item>
    <item>Calzada irregular1</item>
    <item>Rompe velocidades0</item>
    <item>Hondonada0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_317">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i317.jpg</item>
    <item>Calzada irregular0</item>
    <item>Rompe velocidades1</item>
    <item>Hondonada0</item>
  </string-array>
  <string-array name="pregunta_318">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i318.jpg</item>
    <item>Calzada irregular0</item>
    <item>Rompe velocidades0</item>
    <item>Depresión1</item>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_319">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i319.jpg</item>
  <item>Pendiente peligrosa0</item>
  <item>Estrechamiento0</item>
  <item>Puente angosto1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_320">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i320.jpg</item>
  <item>Pendiente peligrosa0</item>
  <item>Estrechamiento1</item>
  <item>Puente angosto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_321">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i321.jpg</item>
  <item>Pendiente peligrosa1</item>
  <item>Estrechamiento0</item>
  <item>Puente angosto0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_322">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
  <item>i322.jpg</item>
  <item>Cruce escolar0</item>
  <item>Aeropuerto0</item>
  <item>Obras adelante1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_323">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
  <item>i323.jpg</item>
  <item>Cruce escolar0</item>
  <item>Aeropuerto1</item>
  <item>Obras adelante0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_324">
  <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
  <item>i324.jpg</item>
  <item>Puesto de socorro0</item>
  <item>Restaurante1</item>
  <item>Hotel0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_325">

```

```

    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i325.jpg</item>
    <item>Puesto de socorro1</item>
    <item>Restaurante0</item>
    <item>Hotel0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_326">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i326.jpg</item>
    <item>Puesto de socorro0</item>
    <item>Restaurante0</item>
    <item>Hotel1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_327">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i327.jpg</item>
    <item>Servicio mecánico0</item>
    <item>Servicio telefónico0</item>
    <item>Estación de servicios1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_328">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i328.jpg</item>
    <item>Servicio mecánico0</item>
    <item>Servicio telefónico1</item>
    <item>Estación de servicios0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_329">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i329.jpg</item>
    <item>Servicio mecánico1</item>
    <item>Servicio telefónico0</item>
    <item>Estación de servicios0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_330">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>
    <item>i330.jpg</item>
    <item>Zona para acampar1</item>
    <item>Zona de Estacionamiento0</item>
    <item>Esquema de recorrido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_331">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
informativa:</item>

```

```

    <item>i331.jpg</item>
    <item>Zona para acampar0</item>
    <item>Zona de Estacionamiento1</item>
    <item>Esquema de recorrido0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_332">
    <item>¿La señal graficada en el presente ejemplo, la utilizaría para?</item>
    <item>i332.jpg</item>
    <item>Virar a la derecha1</item>
    <item>Estacionarse0</item>
    <item>Virar a la izquierda0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_333">
    <item>Con la señal graficada en el presente ejemplo, usted indica a otros
conductores que pretende...</item>
    <item>i333.jpg</item>
    <item>Virar a la izquierda0</item>
    <item>Estar botando basura por la ventana0</item>
    <item>Estacionarse1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_334">
    <item>¿La señal manual graficada en el presente ejemplo significa?</item>
    <item>i334.jpg</item>
    <item>Virar a la izquierda1</item>
    <item>Estacionarse0</item>
    <item>Llamar la atención de alguien0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_335">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i335.jpg</item>
    <item>Ceda el paso redondel0</item>
    <item>Más adelante, PARE1</item>
    <item>Incorporación al tránsito0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_336">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i336.jpg</item>
    <item>Vía lateral0</item>
    <item>Ceda el paso redondel0</item>
    <item>Más adelante, ceda el paso1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_337">
    <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
preventiva:</item>
    <item>i337.jpg</item>
    <item>Más adelante, paso peatonal1</item>
    <item>Redondel0</item>
    <item>Ceda el Paso0</item>

```

```

</string-array>
<string-array name="pregunta_338">
  <item>¿Qué le indica a usted si a un vehículo se le enciende la luz blanca
posterior?</item>
  <item>NO</item>
  <item>Que está retrocediendo1</item>
  <item>Que va girando a la derecha0</item>
  <item>Que va a estacionarse0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_339">
  <item>¿Las flechas en el pavimento, son señales regulatorias que indica la
dirección obligatoria que deben seguir los vehículos en la próxima
intersección?</item>
  <item>i339.jpg</item>
  <item>Sí1</item>
  <item>Solamente si hay vehículos0</item>
  <item>Nunca0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_340">
  <item>Estas señales se instalan en las curvas con amplios radios de giro,
para indicar:</item>
  <item>i340.jpg</item>
  <item>El cambio de trayectoria de la vía1</item>
  <item>Que la vía termina0</item>
  <item>Que la vía comienza0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_341">
  <item>Estas señales se instalan en las curvas con pequeños radios de giro,
para indicar:</item>
  <item>i341.jpg</item>
  <item>Que la vía termina0</item>
  <item>Que la vía comienza0</item>
  <item>El cambio de trayectoria de la vía1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_342">
  <item>Estas señales se instalan donde hay divergencia en la circulación e
indican que los vehículos pueden seguir:</item>
  <item>i342.jpg</item>
  <item>Recto0</item>
  <item>A la derecha o a la izquierda1</item>
  <item>Acelerando0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_343">
  <item>¿Los peatones, obligatoriamente deben cruzar la calzada
por?</item>
  <item>i343.jpg</item>
  <item>La zona cebrada1</item>
  <item>La mitad de la calzada0</item>
  <item>Los parterres0</item>
</string-array>

```

<string-array name="pregunta_344">
 <item>¿En vías con varios carriles unidireccionales, los adelantamientos se los realizará por el carril?</item>
 <item>i344.jpg</item>
 <item>Central0</item>
 <item>Izquierdo1</item>
 <item>Derecho0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_345">
 <item>¿Dónde se deben respetar los límites máximos de velocidad reglamentariamente establecidos?</item>
 <item>i345.jpg</item>
 <item>En vías rectas0</item>
 <item>En curvas cerradas0</item>
 <item>En todas las vías1</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_346">
 <item>¿En los redondeles, todo conductor debe ceder el paso a los vehículos que se encuentran circulando?</item>
 <item>i346.jpg</item>
 <item>Por la izquierda0</item>
 <item>Dentro del redondel1</item>
 <item>Por la derecha0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_347">
 <item>Cuál sería su comportamiento frente a una señal de pare?</item>
 <item>i347.jpg</item>
 <item>Acelerar0</item>
 <item>Detenerse1</item>
 <item>Ignorar0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_348">
 <item>¿Por qué es obligatorio el uso del distintivo o identificación en los vehículos para las personas con discapacidad?</item>
 <item>i348.jpg</item>
 <item>Por seguridad1</item>
 <item>Por prebendas0</item>
 <item>Por discriminación.0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_349">
 <item>¿La señal de pare nos indica que debemos detenernos obligatoriamente y continuar solo cuando sea seguro hacerlo para evitar?</item>
 <item>i349.jpg</item>
 <item>Accidentes de tránsito1</item>
 <item>Ruidos innecesarios y contaminación ambiental0</item>
 <item>Congestionamientos vehiculares0</item>
</string-array>
<string-array name="pregunta_350">
 <item>¿Qué haría usted, cuando al aproximarse a una intersección se encuentra con un semáforo con la luz amarilla intermitente?</item>

<item>i350.jpg</item>
 <item>Cruzar sin ningún temor0</item>
 <item>Pitar insistentemente y cruzar0</item>
 <item>Reducir la velocidad y cruzar1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_351">
 <item>Si observa una señal de estacionamiento para discapacitados, y usted no tiene un sitio para estacionar su vehículo, ¿Que debería hacer?</item>
 <item>i351.jpg</item>
 <item>Estacionarme con precaución0</item>
 <item>Estacionarme por un tiempo corto0</item>
 <item>Respetar la señal y no estacionarme1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_352">
 <item>Si usted, se considera un conductor responsable ¿Qué haría si un vehículo se le aproxima con la intención de adelantar?</item>
 <item>i352.jpg</item>
 <item>Obstaculizar el paso ubicándose en el carril izquierdo0</item>
 <item>Disminuir la velocidad para facilitar la maniobra1</item>
 <item>Acelerar intensamente para no permitir dicha acción0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_353">
 <item>En las intersecciones en "T", el conductor que se aproxima a la intersección por la vía que termina, debe ceder el paso a...</item>
 <item>i353.jpg</item>
 <item>Ningún vehículo0</item>
 <item>Los vehículos de emergencia0</item>
 <item>Cualquier vehículo1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_354">
 <item>Cuándo conduciendo un vehículo, se aproxima a zonas de seguridad peatonal, usted tiene la obligación de...</item>
 <item>i354.jpg</item>
 <item>Pitar insistentemente0</item>
 <item>Disminuir la velocidad1</item>
 <item>Aumentar la velocidad0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_355">
 <item>En la conducción, exceder las velocidades reglamentariamente establecidas puede generar...</item>
 <item>i355.jpg</item>
 <item>Una conducción más rápida0</item>
 <item>Mayor riesgo, es la segunda causa de accidentes de tránsito1</item>
 <item>Desarrollo de habilidad en el conductor0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_356">
 <item>Antes de realizar una maniobra de adelantamiento, ¿Usted debería?</item>
 <item>i356.jpg</item>

<item>Acelerar en vía recta y a nivel0</item>
 <item>Pitar insistentemente y pasar0</item>
 <item>Tener buena visibilidad v espacio suficiente1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_357">
 <item>¿Puede detener o estacionar un vehículo en sitios peligrosos como:
 curvas, puentes o túneles ?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Si hay luz0</item>
 <item>Sólo en la noche0</item>
 <item>Nunca1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_358">
 <item>¿ Si por circunstancias del tránsito, se queda con su vehículo dentro
 de un túnel, usted debería?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Apagar las luces del vehículo y apagar el motor0</item>
 <item>Bajar los vidrios de la ventana0</item>
 <item>Encender las luces de estacionamiento y apagar el motor1</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_359">
 <item>¿ Qué tipo de conductores ocasionan gran cantidad de accidentes
 de tránsito?</item>
 <item>NO</item>
 <item>Los imprudentes e irresponsables1</item>
 <item>Los que tienen menos conocimiento de la Ley0</item>
 <item>Los que conducen esporádicamente0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_360">
 <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
 preventiva:</item>
 <item>i360.jpg</item>
 <item>Vía lateral0</item>
 <item>Cruce de Vías1</item>
 <item>Bifurcación en "Y"0</item>
 </string-array>
 <string-array name="pregunta_361">
 <item>Identifique el significado correcto de la presente señal
 preventiva:</item>
 <item>i361.jpg</item>
 <item>Bifurcación en "Y"0</item>
 <item>Cruce de Vías0</item>
 <item>Vía lateral "T"1</item>
 </string-array>

sConfiguración de tiempos y preguntas

```
<string-array name="config_vehiculos ">
  <item>20</item><!--numero de preguntas-->
  <item>16</item><!--minimo requerido para aprobar-->
  <item>19</item><!--tiempo en minutos-->
  <item>61</item><!--tiempo en segundos-->
</string-array>
</resources>
```

Anexo 2 (Diagrama de Flujo)

