#### UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA

# INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

INGENIERÍA DEL SOFTWARE ING. IVAN ANTONIO DE LEÓN ONCEAVO CICLO

#### FASE II DIAGRAMAS UML y MOCKUPS

Gerardo Natán Dominguez Miranda	0903-13-3624
Kenny Enrique González Zapet	0903-11-1672
Carlos Daniel Gálvez Barrios	0903-13-5509
Ronmel Manfredo Miranda López	0903-09-13303
Adam Josué Lopez Sopon	0903-09-7368

SAN MARCOS, MARZO DE 2018

OBJETIVOS	4
OBJETIVOS GENERALES	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
DIAGRAMAS UML	5
Diagramas Casos de Uso	6
Diagrama General	6
Usuario Aplicación	7
Función Aplicación	8
Diagramas de Secuencia	9
Agregar Vehículos	9
Top Vehículos	10
Costo de Multas	11
Información de pagos	12
Cuentas de usuario	13
Consulta de Vehículos Agente	14
Asignación de Multas	15
Consulta Monto de Multas	16
Cuenta de Agente	17
Creación Agente	18
Diagramas de Estados	19
Diagrama de Clases	20
MOCKUPS	21
Splash Screen	22
Login	23
Crear Usuario	24
Menú Agente	25
Menú Público	26
Consultar	27
Multar	28
Multar	29
Multar	30
Consulta de Multas	31
Top Vehículos	32
Nuevo Agente	33
Agregar Vehículo	34
Nuevo Vehículo	35
Editar Vehículo	36
Consultar	37
Detalle Multa	38
Información	39

Mi Cuenta	40
Editar Usuario Particular	41
Editar Agente	42

#### **OBJETIVOS**

#### • OBJETIVOS GENERALES

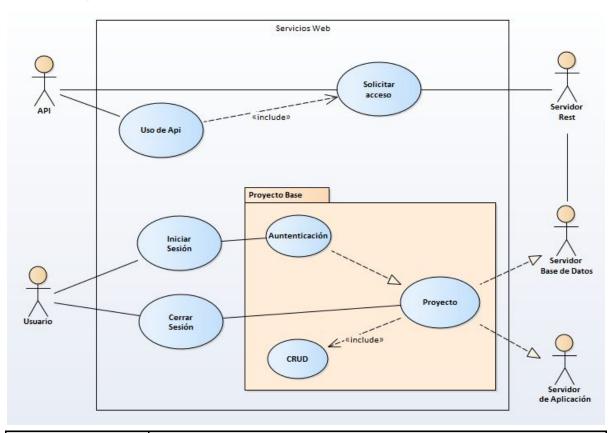
- Describir las características e interfaz de la aplicación móvil Multas
   SM. del proyecto definido en la fase anterior.
- o Explicar el funcionamiento dela aplicación Multas SM.

#### • OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la interfaz gráfica de la aplicación móvil, que servirá de guía para los desarrolladores.
- Detallar los posibles escenarios y el funcionamiento de la aplicación en cualquier tipo de proceso que necesitemos llevar a cabo dentro de la misma.

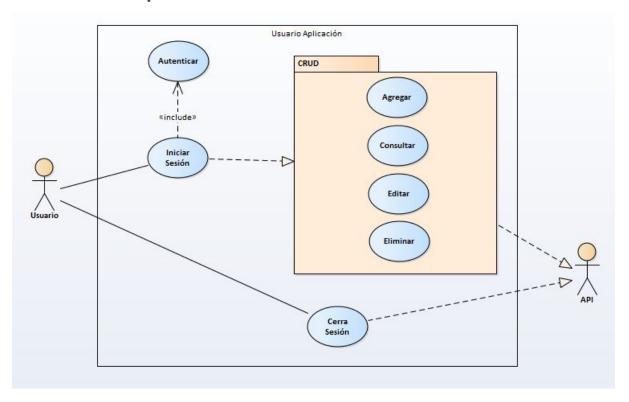
## Diagramas Casos de Uso

## 1. Diagrama General



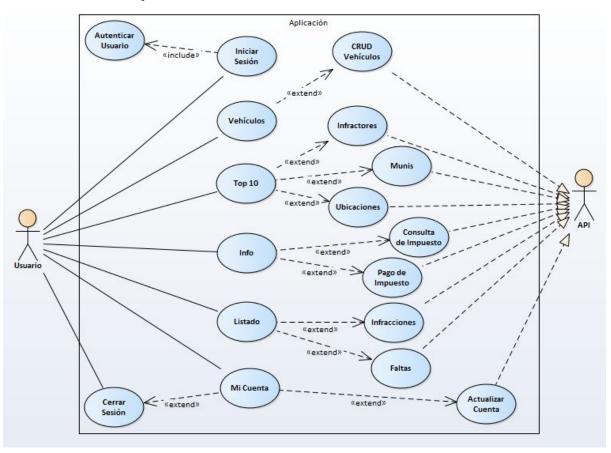
Nombre:	CU-01 General
Autor:	Daniel Gálvez
Fecha:	09-03-2018
Descripción:	Diagrama de Funcionamiento general del proyecto
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	

## 2. Usuario Aplicación



Nombre:	CU-02 Aplicación
Autor:	Daniel Gálvez
Fecha:	09-03-2018
Descripción:	Funcionamiento de la aplicación móvil
Actores:	Usuario-Aplicación-Api
Pre Condiciones:	Tener un usuario registrado.
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	

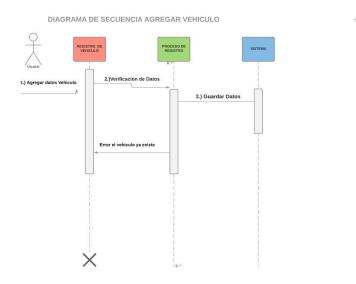
## 3. Función Aplicación



Nombre:	CU-03 FuncionamientoAplicación
Autor:	Daniel Gálvez
Fecha:	09-03-2018
Descripción:	Detalle de pasos para llegar a un fin determinado, dentro de la app.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Tener un usuario registrado.
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	

## Diagramas de Secuencia

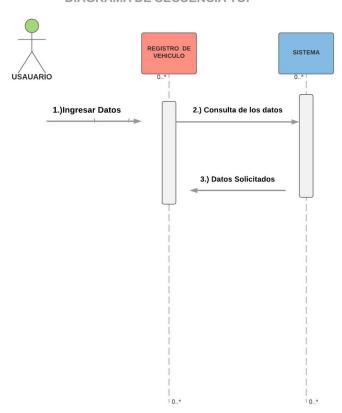
## 1. Agregar Vehículos



Nombre:	Diagrama de secuencia- agregar vehículos
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Proceso por el cual se agrega un vehiculó al sistema para posteriormente poder hacer consulta de multas que le han sido impuestas.
Actores:	Usuario
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	Ingresar a la aplicación consultas
Flujo Alternativo:	Autenticar usuario Cerrar sesión
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

## 2. Top Vehículos

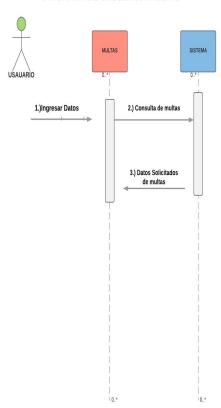
#### DIAGRAMA DE SECUENCIA TOP



Nombre:	Diagrama de secuencia- top vehículos
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Parte por la cual se puede consultar que vehículos han sido sancionado en múltiples ocasiones
Actores:	Usuario
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

### 3. Costo de Multas

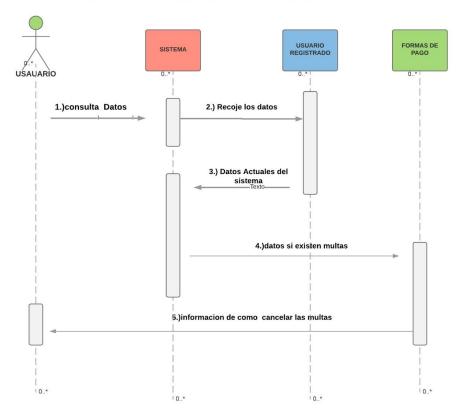




Nombre:	Diagrama de secuencia- costo de multas
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Proceso por el cual puede consultar el precio de las multas que pueden ser impuestas a los vehículos o usuarios que comentan faltas de transito
Actores:	Usuario
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

## 4. Información de pagos

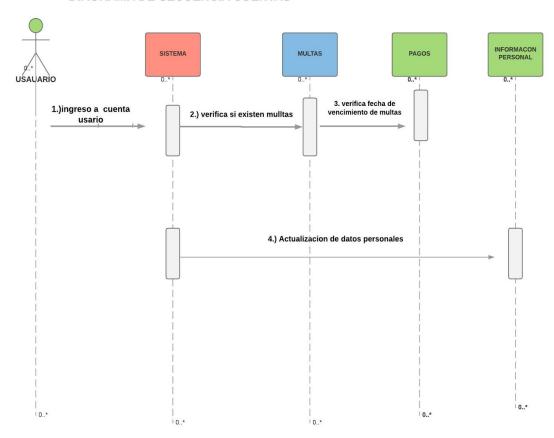
#### DIAGRAMA DE SECUENCIA INFORMACION



Nombre:	Diagrama de secuencia- información general
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Proceso en el cual se pueden consultar si existen multas o si a vencido la multa, información donde puede ser cancelada.
Actores:	Usuario
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

### 5. Cuentas de usuario

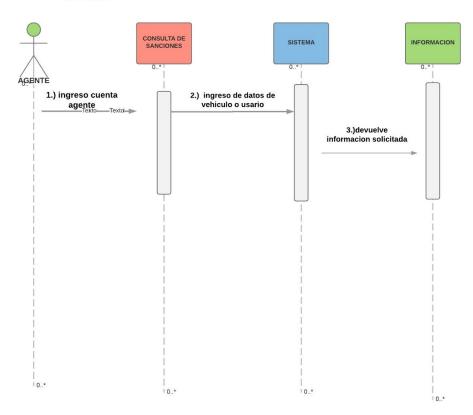
#### DIAGRAMA DE SECUENCIA CUENTAS



Nombre:	Diagrama de secuencia- cuentas de usuario
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Podrán realizarse consultas si existe alguna multa sobre el usuario o simplemente actualizar su información como son datos personales
Actores:	Usuario
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

## 6. Consulta de Vehículos Agente

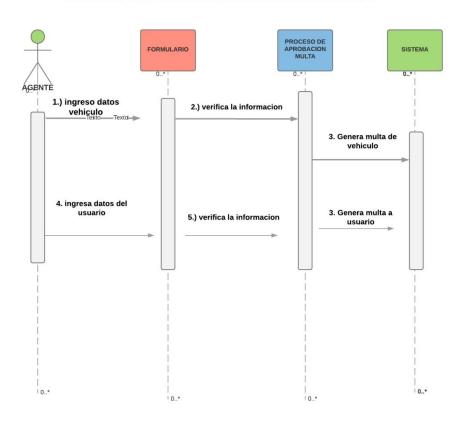
DIAGRAMA DE SECUENCIA CONSULTA DE VEHICULOS AGENTE



Nombre:	Diagrama de secuencia- consulta de vehículos
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	El agente podrá tener acceso a toda la información de infracciones multas que han sido sancionadas a los vehículos y puede consultarlas sin ningún problema.
Actores:	Agente
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

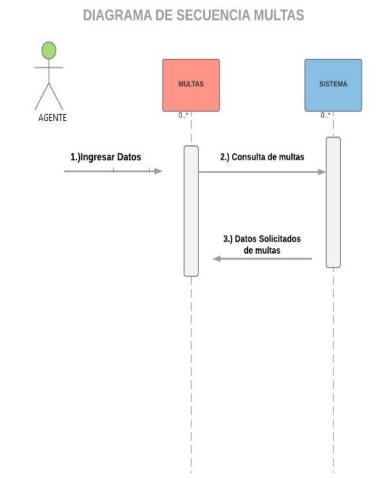
## 7. Asignación de Multas

#### DIAGRAMA DE SECUENCIA ASIGNACION DE MULTAS



Nombre:	Diagrama de secuencia- asignación de multas	
Autor:	Kenny González	
Fecha:	15-03-2018	
Descripción:	Parte en la cual el agente impondrá las multas dependiendo la infracción que ha cometido el usuario.	
Actores:	Agente	
Pre Condiciones:	Aplicación instalada	
Flujo Normal:		
Flujo Alternativo:		
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación	

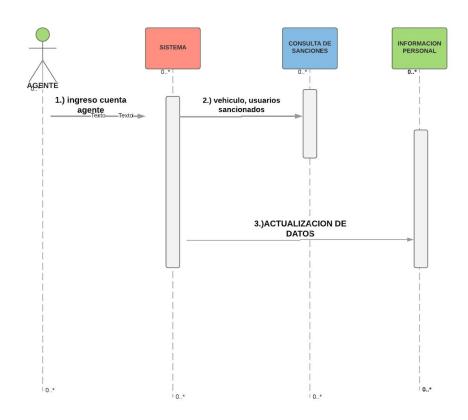
### 8. Consulta Monto de Multas



Nombre:	Diagrama de secuencia- costo de multas
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Proceso por el cual puede consultar el precio de las multas que pueden ser impuestas a los vehículos o usuarios que comentan faltas de transito
Actores:	Agente
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

## 9. Cuenta de Agente

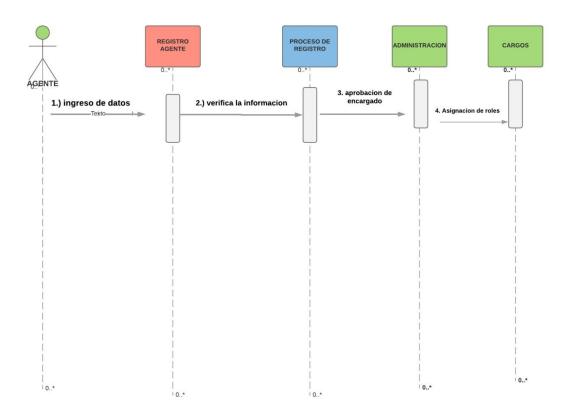
#### DIAGRAMA DE SECUENCIA CUENTA DE AGENTE



Nombre:	Diagrama de secuencia- cuenta agente
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	En este proceso el agente podrá consultar cuantos vehículos o usuarios a sancionado su información personal o laboral y poder crear modificaciones a su información
Actores:	Agente
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

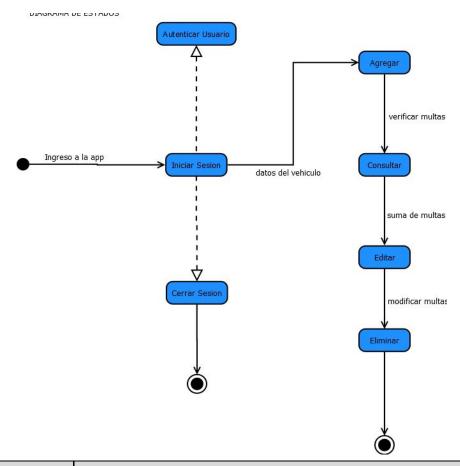
## 10. Creación Agente

#### DIAGRAMA DE SECUENCIA USUARIO AGENTE



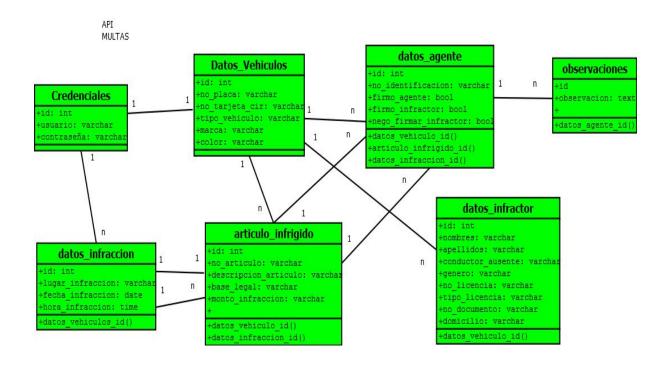
Nombre:	Diagrama de secuencia- creación de usuario agente
Autor:	Kenny González
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	En este proceso se podrá crear cuentas para agentes asignándoles usuario roles que desempeñaran
Actores:	Agente
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	Acceso a la aplicación

## Diagrama de Estados



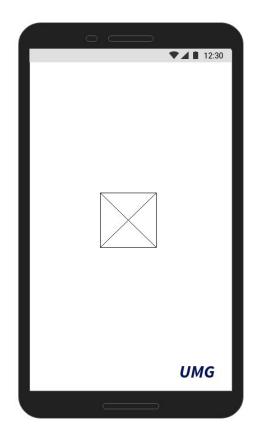
Nombre:	Diagrama de Estados
Autor:	Ronmel Miranda
Fecha:	13/03/2018
Descripción:	Proceso en el cual se muestra los diferentes estados de la aplicación "Control de Multas de Vehículos"
Actores:	Usuario-Aplicación
Pre Condiciones:	Iniciar Aplicación
Flujo Normal:	<ol> <li>Iniciar Sesión</li> <li>Agregar</li> <li>Consultar</li> <li>Editar</li> <li>Eliminar</li> </ol>
Flujo Alternativo:	Iniciar Sesión     Autenticar Usuario     Cerrar Sesión
Post Condiciones:	Ingreso al login de la Aplicación

### Diagrama de Clases



Nombre:	Diagrama de Clases
Autor:	Josue Sopon
Fecha:	11-03-2018
Descripción:	Diagrama con los datos y módulos a utilizar en la aplicación móil.
Actores:	Aplicación
Pre Condiciones:	Aplicación instalada
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post Condiciones:	

## 1. Splash Screen



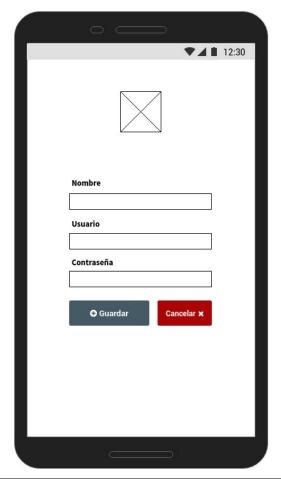
Nombre:	SM-01 Splash Screen	
Autor:	Gerardo Dominguez	
Fecha:	15-03-2018	
Descripción:	Pantalla de bienvenida en la aplicación.	
Actores:	Usuario-Aplicación	
Pre Condiciones:	Instalar la Aplicación	
Flujo Normal:	<ol> <li>Usuario descarga la aplicación.</li> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario abre la aplicación</li> </ol>	
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario abre la aplicación sin internet, genera error.</li> </ol>	
Post Condiciones:	Ingreso al login de la aplicación	

## 2. Login



Nombre:	SM-02 Login	
Autor:	Gerardo Dominguez	
Fecha:	15-03-2018	
Descripción:	Pantalla de acceso mediante usuario y/o creación del mismo (si es un usuario particular) .	
Actores:	Usuario-Aplicación-Api	
Pre Condiciones:	Instalar aplicación	
Flujo Normal:	<ol> <li>Usuario descarga la aplicación.</li> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario abre la aplicación</li> </ol>	
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario instala la aplicación.</li> <li>Usuario abre la aplicación sin internet, genera error</li> </ol>	
Post:	Ingreso al menú o a crear usuario.	

### 3. Crear Usuario



Nombre:	SM-03 CrearUsuario	
Autor:	Gerardo Dominguez	
Fecha:	15-03-2018	
Descripción:	Pantalla con el fin de crear un usuario para gente particular.	
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.	
Pre Condiciones:	Acceder a la Aplicación.	
Flujo Normal:	<ol> <li>Ingresar a la aplicación.</li> <li>Presionar en crear usuario de la pantalla anterior.</li> <li>Guardar.</li> </ol>	
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Ingresar a la aplicación.</li> <li>Presionar en crear usuario de la pantalla anterior.</li> <li>No contar con internet.</li> <li>Error</li> </ol>	
Post:		

## 4. Menú Agente



Nombre:	SMA-01 Menú	
Autor:	Gerardo Dominguez	
Fecha:	15-03-2018	
Descripción:	Pantalla el menú de la aplicación que solo los agentes pueden ver	
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.	
Pre Condiciones:	Cargarse con su usuario y contraseña.	
Flujo Normal:	Cargarse con su usuario y contraseña	
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Cargarse con un usuario o contraseña incorrecta.</li> <li>Error.</li> </ol>	
Post:	Acceder a donde el botón a elegir indique.	

### 5. Menú Público



Nombre:	SM-04 Menú
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla que contiene el menú que cualquier usuario particular puede ver
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Cargarse con un usuario y contraseña válido.
Flujo Normal:	Cargarse con un usuario y contraseña válido.
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Cargarse con un usuario y contraseña erroneo.</li> <li>Error.</li> </ol>
Post:	Acceder a donde el botón a elegir indique.

### 6. Consultar



Nombre:	SMA-02 Consultar
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla que podrá ver el agente de tránsito para consultar si un vehículo cuenta con multas.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Cargarse con un usuario y contraseña de agente válido, elegir en el menú "consultar".
Flujo Normal:	<ol> <li>Seleccionar consultar.</li> <li>seleccionar tipo de placa.</li> <li>ingresar numero de placa.</li> </ol>
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Ingresar un número de placa erroneo.</li> <li>Error.</li> </ol>
Post:	Pantalla de multas en diferentes municipalidades.

#### 7. Multar



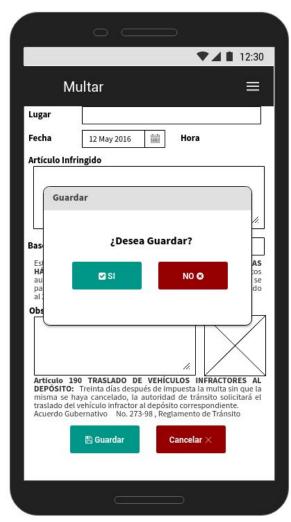
Nombre:	SMA-03 Multar
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla que ve el agente de tránsito al multar.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Cargarse con un usuario y contraseña válido.
Flujo Normal:	<ol> <li>Ingresar datos del vehículo.</li> <li>Ingresar datos del infractor.</li> </ol>
Flujo Alternativo:	<ol> <li>Ingresar datos del vehículo.</li> <li>Seleccionar conductor ausente.</li> </ol>
Post:	Deslizar hacia abajo y continuar formulario

#### 8. Multar



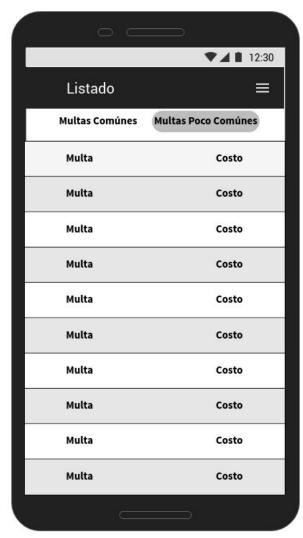
Nombre:	SMA-05 Multar
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla que ve el agente de tránsito al multar.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Llenar primera parte del formulario.
Flujo Normal:	Llenar segunda parte del formulario.     Presionar Guardar
Flujo Alternativo:	<ul><li>3. No llenar el formulario.</li><li>4. Cancelar.</li></ul>
Post:	Panel de decisión.

#### 9. Multar



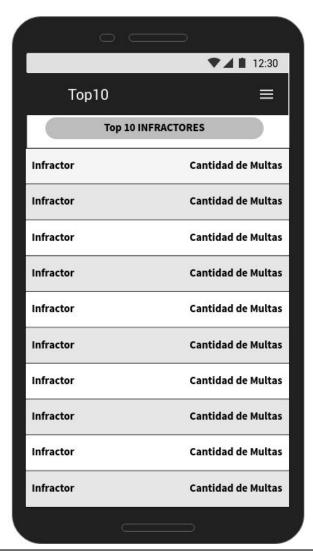
Nombre:	SMA-06 Multar
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla que ve el agente de tránsito al guardar la multa.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Llenar primera el formulario completo.
Flujo Normal:	<ul><li>3. Llenar segunda parte del formulario.</li><li>4. Presionar Si</li></ul>
Flujo Alternativo:	<ul><li>5. No llenar el formulario.</li><li>6. Cancelar.</li></ul>
Post:	Panel de decisión.

### 10. Consulta de Multas



Nombre:	SM-05 Multas - SMA-07 Multas
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el listado de multas y sus respectivos precios.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Elegir Costos de multas.
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	Panel de decisión.

### 11. Top Vehículos



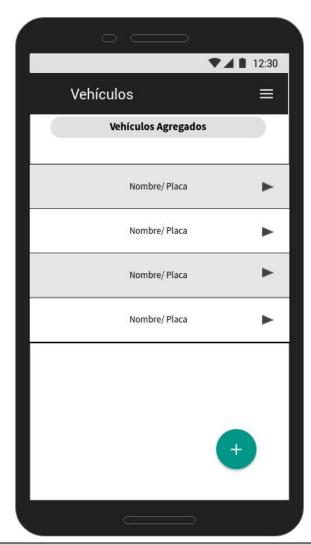
Nombre:	SM-06 Top - SMA-08 Multas
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el listado de los vehículos con más infracciones.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Elegir Top
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	Menú

## 12. Nuevo Agente



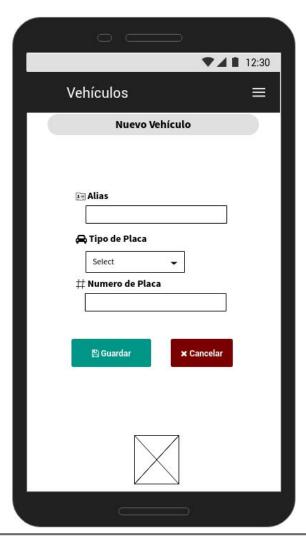
Nombre:	SMA-09 NuevoAgente
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla para crear usuario con privilegios.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Cargarse como agente, elegir crear usuario
Flujo Normal:	Llenar formulario     Presionar Guardar
Flujo Alternativo:	No llenar formulario     Presionar Cancelar.
Post:	Menú

## 13. Agregar Vehículo



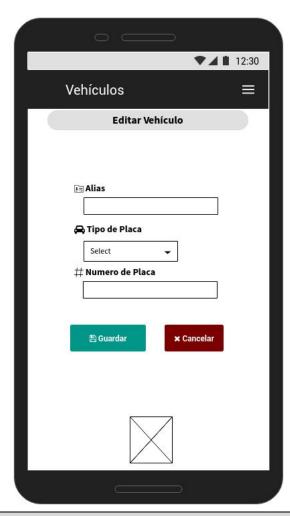
Nombre:	SM-07 AgregarVehículo
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el listado de Vehículos y la opción de agregar.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Cargarse como usuario particular
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	Nuevo - Menú

### 14. Nuevo Vehículo



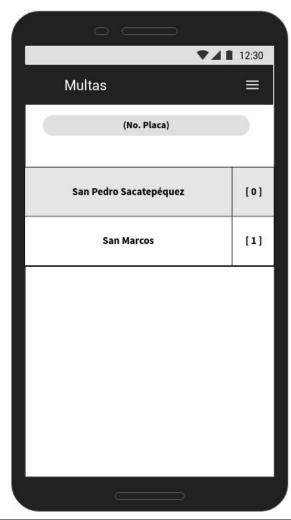
Nombre:	SM-08 NuevoVehículo
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el formulario para agregar un vehículo.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Presionar Agregar en la pantalla anterior.
Flujo Normal:	Llenar formulario.     Presionar en Guardar.
Flujo Alternativo:	No llenar formulario.     Presionar en Cancelar
Post:	AgregarVehículo.

### 15. Editar Vehículo



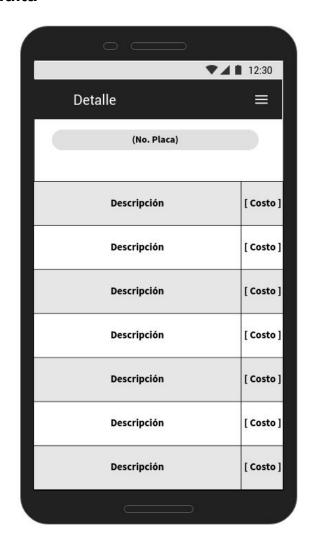
Nombre:	SM-09 EditarVehículo
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el formulario para editar un vehículo.
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Tener un Vehículo agregado
Flujo Normal:	Llenar formulario     Presionar en Guardar
Flujo Alternativo:	No llenar el formulario     Presionar en Cancelar
Post:	AgregarVehículo.

### 16. Consultar



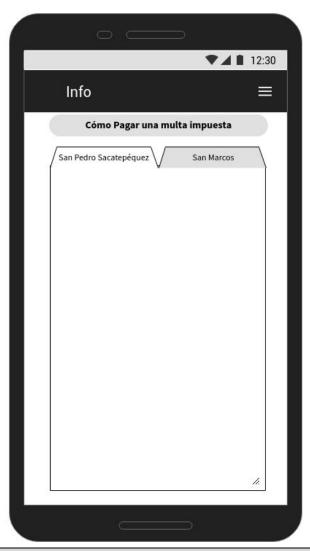
Nombre:	SM-10 ConsultaPropia
Autor:	Gerardo Dominguez
Fecha:	15-03-2018
Descripción:	Pantalla con el listado de municipalidades y la cantidad de multas a las que es acreedor el vehículo
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.
Pre Condiciones:	Elegir un vehículo
Flujo Normal:	
Flujo Alternativo:	
Post:	Detalle Multa - Agregar Vehículo

### 17. Detalle Multa



Nombre:	SM-11 Detalle - SMA-10 Detalle				
Autor:	Gerardo Dominguez				
Fecha:	15-03-2018				
Descripción:	Pantalla con el listado de multas y sus respectivos precios acreditadas a un vehículo.				
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.				
Pre Condiciones:	Tener algún vehículo en la consulta				
Flujo Normal:					
Flujo Alternativo:					
Post:	Menú - Agregar Vehículo				

### 18. Información



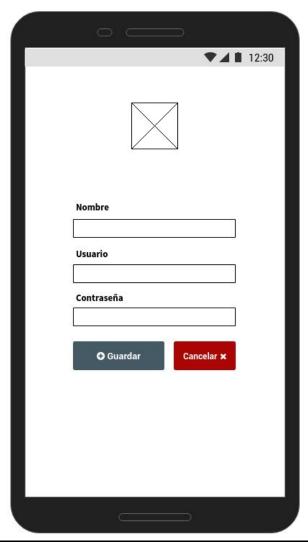
Nombre:	SM-12 Info - SMA-11 Info					
Autor:	Gerardo Dominguez					
Fecha:	15-03-2018					
Descripción:	Pantalla con los pasos para realizar el pago de las multas en diferentes municipalidades.					
Actores:	Usuario-Aplicación.					
Pre Condiciones:	Elegir Información					
Flujo Normal:						
Flujo Alternativo:						
Post:	Panel de decisión.					

### 19. Mi Cuenta



Nombre:	SM-13 Cuenta			
Autor:	Gerardo Dominguez			
Fecha:	15-03-2018			
Descripción:	Pantalla con los datos de la cuenta en uso			
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.			
Pre Condiciones:	Elegir MiCuenta.			
Flujo Normal:				
Flujo Alternativo:	:			
Post:	Editar-Menú-Login			

### 20. Editar Usuario Particular



Nombre:	SM-14 EditarUsuario		
Autor:	Gerardo Dominguez		
Fecha:	15-03-2018		
Descripción:	Pantalla con el formulario para editar usuario.		
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.		
Pre Condiciones:	Tener un usuario registrado.		
Flujo Normal:	Llenar formulario     Presionar en Guardar		
Flujo Alternativo:	No llenar formulario     Presionar en cancelar		
Post:	menú		

## 21. Editar Agente



Nombre:	SM-12 EditarAgente			
Autor:	Gerardo Dominguez			
Fecha:	15-03-2018			
Descripción:	Pantalla con el formulario para editar agentes.			
Actores:	Usuario-Aplicación-Api.			
Pre Condiciones:	Tener un usuario registrado como agente.			
Flujo Normal:	Llenar formulario     Presionar en Guardar			
Flujo Alternativo:	No llenar formulario     Presionar en cancelar			
Post:	menú			