



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA
DISMINUIR EL ALTO ÍNDICE DE ACOSO SEXUAL EN
METRO VÍA”

INFORME DE MATERIA INTEGRADORA

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MÓNICA ANDREA CHÁVEZ CUMBE

JORGE ANTONIO MAZZA GÓMEZ

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2016

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a mis padres, amigos y familiares que siempre me apoyaron e hicieron posible el cumplimiento de mis metas, a todos los profesores que supieron guiarme durante el transcurso de mi carrera.

Jorge Antonio Mazza Gómez

Mis más sinceros agradecimientos a Dios, a mis padres, mis hijos y hermanos que siempre fueron mi apoyo y me impulsaron día a día a seguir adelante, también agradezco a todos los profesores que fueron mi guía durante todo el transcurso de mi carrera universitaria

Mónica Andrea Chávez Cumbe

DEDICATORIA

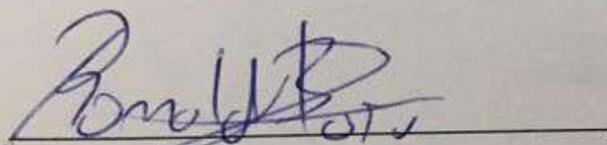
El presente proyecto lo dedico a mis padres y profesores, ya que con su ayuda dedicación y motivación pudieron brindarme lo necesario para nunca rendirme y poder concluir mis estudios.

Jorge Antonio Mazza Gómez

El presente proyecto lo dedico a mis padres y a mis hijos, ya que con su ayuda, dedicación y motivación pudieron brindarme lo necesario para nunca rendirme y poder concluir mis estudios.

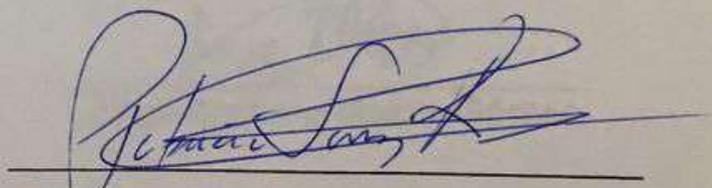
Mónica Andrea Chávez Cumbe

TRIBUNAL DE EVALUACIÓN



Msig. Ronald Alfredo Barriga Diaz

PROFESOR EVALUADOR

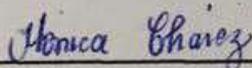


Msig. Patricia Leonor Suárez Riofrío

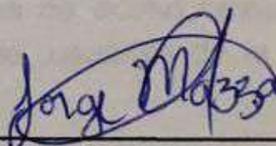
PROFESOR EVALUADOR

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



Mónica Andrea Chávez Cumbe



Jorge Antonio Mazza Gómez

RESUMEN

El transporte público en Latinoamérica se caracteriza por ser masivo, este contexto favorece la violación del pudor de las mujeres que son objeto de comportamientos lascivos que lesiona la dignidad de las ciudadanas usuarias.

En Guayaquil, el transporte masivo que ofrece mayor cobertura es la Metrovia, por lo tanto es el lugar donde se concentran la mayor cantidad de actos de acoso sexual, así lo demuestra la encuesta realizada por estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral a 569 usuarios del transporte Metrovia en el año 2015, que reveló que el 62% de mujeres entrevistadas aseguró haber sufrido algún tipo de acoso en este medio de transporte.

Con respecto a esta problemática social, el proyecto se propone desarrollar una aplicación móvil tanto informativa como de denuncias de acoso sexual, a fin de precautelar la integridad de las pasajeras de Metrovia, usuarias de la aplicación móvil.

Los resultados que se esperan obtener cuando la aplicación móvil esté disponible a los usuarios serían:

- Retomar la Campaña “QUE NO TE TOQUE” propuesta por la Escuela de Diseño y Comunicación Visual (EDCOM).
- Disminución moderada del índice de acoso sexual dentro de Metrovia.
- Usuarios más capacitados en temas de acoso sexual al tener una herramienta tecnológica persuasiva.
- Obtención de datos estadísticos que apoyen la toma de decisiones tanto del usuario final como de Fundación Metrovia

Para el desarrollo de la aplicación móvil se usará la metodología SCRUM que es la pertinente para proyectos donde la innovación y la flexibilidad son fundamentales.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA.....	ii
TRIBUNAL DE EVALUACIÓN	iii
.....	iii
DECLARACIÓN EXPRESA.....	iv
RESUMEN.....	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
CAPÍTULO 1.....	1
1 Generalidades.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Objetivo General.....	1
1.3 Objetivos específicos.....	2
1.4 Justificación.....	2
1.5 Causas y Efectos.....	3
1.6 Soluciones Similares	5
1.7 Descripción del proyecto (alcance).....	8
CAPÍTULO 2.....	9
2 SOLUCIÓN PROPUESTA.....	9
2.1 Metodología utilizada.....	9
2.1.1 Lista Priorizada.....	9
2.1.2 Historias de Usuarios.....	12
2.1.3 Criterios de Aceptación.....	20
2.1.4 Blackboard SCRUM.....	23
2.2 Desarrollo de la Aplicación	24
CAPÍTULO 3.....	25

3	IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.	25
3.1	Instalación de la plataforma de desarrollo.	25
3.1.1	Capturas de Pantallas.	25
1.	Archivos a instalar para el desarrollo del Front-End	25
2.	Instalando El IDE de Android Studio	25
3.	Instalando JDK 8	26
4.	Hosting para alojar servicios Web	28
3.2	Criterios de Aceptación.....	29
3.2.1	Matriz del criterio de aceptación	29
	Número de Historia	30
	Demostración	30
	Número de Historia	32
	Demostración	32
3.2.2	Mostrar Reporte de denuncias e Informe de Pruebas.....	44
3.2.3	Métodos para corrección	45
	CAPÍTULO 4.....	48
4	SOLUCIÓN TECNOLÓGICA IMPLEMENTADA	48
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
	BIBLIOGRAFÍA.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Causas y Efectos del Acoso Sexual.....	3
Figura 1.2	Causas y Efectos del Acoso Sexual en Transporte Metrovia	4
Figura 1.3	Logo de Aplicación “Hazme el Paro”	5
Figura 1.4	Estadística de calificación de los usuarios “Hazme el paro”	5
Figura 1.5	Logo y capturas de Pantalla de la Aplicación “Viva Voz”	6
Figura 1.6	Estadística de calificación de los usuarios “Viva Voz”	6

Figura 1.7 Logo y Capturas de pantallas de la aplicación “Circle of 6 U”	7
Figura 1.8 Estadística de calificación de los usuarios “Circle of 6 U”	7
Figura 3.1 Archivos a instalar para el desarrollo del Front - End	25
Figura 3.2 Instalando el IDE de Android Studio	25
Figura 3.3 Configurando Android Studio	26
Figura 3.4 Instalando JDK 8	26
Figura 3.5 Instalando JDK 8	27
Figura 3.6 Fin de Instalación de JDK 8	27
Figura 3.7 Hosting para alojar servicios Web.....	28
Figura 3.8 Visualización de la información en el Hosting. Quenotetoque.tuars.org	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Lista Priorizada	11
Tabla 2: Historia de Usuarios código 001	12
Tabla 3: Historia de Usuarios código 002	12
Tabla 4: Historia de Usuarios código 003	13
Tabla 5: Historia de Usuarios código 004	13
Tabla 6: Historia de Usuarios código 005	14
Tabla 7: Historia de Usuarios código 006	14
Tabla 8: Historia de Usuarios código 007	14
Tabla 9: Historia de Usuarios código 008	15
Tabla 10: Historia de Usuarios código 009	15
Tabla 11: Historia de Usuarios código 010	16
Tabla 12: Historia de Usuarios código 011	16
Tabla 13: Historia de Usuarios código 012	17
Tabla 14: Historia de Usuarios código 013	17
Tabla 15: Historia de Usuarios código 014	17
Tabla 16: Historia de Usuarios código 015	18
Tabla 17: Historia de Usuarios código 016	18
Tabla 18: Historia de Usuarios código 017	19
Tabla 19: Historia de Usuarios código 018	20

Tabla 20: Criterios de Aceptación	22
Tabla 21: hardware y software empleado para el desarrollo de la aplicación	24
Tabla 22 Menú principal.....	29
Tabla 23 Menú lateral Aplicación	29
Tabla 24 Información Campaña “Que no te toque”	30
Tabla 25 Pantalla 1, campaña “Que no te toque”	30
Tabla 26 Estadísticas campaña “Que no te toque”	31
Tabla 27 Videos campaña “Que no te toque”.....	31
Tabla 28 Opciones de Comics	32
Tabla 29 Comic de Liz	32
Tabla 30 Preguntas a Comic de Liz	33
Tabla 31 Pantalla respuesta a pregunta 1 Comic Liz	33
Tabla 32 Pantalla respuesta a pregunta 2 Comic Liz	34
Tabla 33 Registro de Usuario	34
Tabla 34 Registro de Usuario	35
Tabla 35 Inicio de Sesión.....	35
Tabla 36 Perfil de usuario	36
Tabla 37 Pantalla “Acerca de”	36
Tabla 39 Reporte de denuncia 2.....	37
Tabla 38 Reporte de denuncia.....	37
Tabla 40 Localización de ubicación GPS.....	38
Tabla 41 Feedback Reporte de denuncia	38
Tabla 43 Pantalla respuesta “Aceptar”, reporte de denuncia	39
Tabla 42 Pantalla “leer más” reporte de denuncia	39
Tabla 44 Opciones de gráficos estadísticos.....	40
Tabla 45 Informe 1 de datos estadísticos	40
Tabla 46 Informe 2 de Datos Estadísticos	41
Tabla 47 Informe 3 de Datos Estadísticos	41
Tabla 48 Informe 4 de Datos Estadísticos	42
Tabla 49 Informe 5 de Datos Estadísticos	42
Tabla 50 Informe 6 de Datos estadísticos.....	43
Tabla 38 Informe de Pruebas	45
Tabla 39: Métodos para corrección Sprint 1.....	45
Tabla 40: Métodos para corrección Sprint 2.....	45
Tabla 41: Métodos para corrección Sprint 3.....	46
Tabla 42: Métodos para corrección Sprint 4.....	46
Tabla 43: Métodos para corrección Sprint 5.....	47
Tabla 44: Métodos para corrección Sprint 6.....	47

Tabla 45: Solución tecnológica implementada (1).....	48
Tabla 46: Solución tecnológica implementada (2).....	49
Tabla 47: Solución tecnológica implementada (3).....	50
Tabla 48: Solución tecnológica implementada (4).....	51
Tabla 49: Solución tecnológica implementada (6).....	52
Tabla 50: Solución tecnológica implementada (6).....	55
Tabla 51: Solución tecnológica implementada (7).....	57
Tabla 52: Solución tecnológica implementada (8).....	60

CAPÍTULO 1

1 GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

Se entiende por acoso sexual todo avance o proposición sexual no deseada, que se manifiesta de forma verbal o física, incluyendo cualquier comportamiento de carácter sexual que pueda ser ofensivo o humillante para otra persona.

Desafortunadamente, los transportes públicos, gracias a su poder de anonimato e impunidad se han constituido en escenarios constantes de relaciones desiguales y violentas contra las mujeres, es decir en escenarios de acoso sexual.

En Guayaquil funcionan dos tipos de transporte colectivo: el público municipal y los buses de cooperativas privadas. En el caso del primero está la Metrovía que cuenta con cuatro troncales, algunas integradas como Metroexpress o alimentadores.

En las horas de mayor afluencia de personas, ambos servicios son lesivos a la dignidad y seguridad de los guayaquileños, pero en especial de las guayaquileñas.

El transporte público moviliza alrededor de 2'000.000 de pasajeros al día, de éstos más de 600.000 usuarios utilizan a diario la Metrovía, el 53% de ellos son mujeres, es decir 318.000 usuarias diarias, cuya mayoría (83%) son jóvenes entre 18 a 26 años. En resumen, cerca de 200.000 usuarias de Metrovía han sufrido acoso sexual en esas unidades. [1]

1.2 Objetivo General

Crear una aplicación móvil que permita prevenir el acoso sexual en el transporte público Metrovía.

1.3 Objetivos específicos

- Promover la Campaña “Que no te toque” impulsada por la Escuela de Diseño y Comunicación Audiovisual
- Informar los factores que causan el acoso sexual en el sistema de transporte Metrovía.
- Analizar cómo actuar ante un caso de acoso en el transporte Metrovía
- Concientizar a los usuarios del sistema de transporte Metrovía sobre cómo combatir un acoso y fomentar el respeto en todo lugar.
- Establecer un canal de comunicación entre el usuario y autoridades de Fundación Metrovía con la finalidad de implementar mejoras en este medio de transporte.
- Reducir la tasa de acoso sexual en el sistema de transporte masivo Metrovía.

1.4 Justificación

No es un evento aislado que las mujeres sufran acoso sexual en los buses de la Metrovía. Si bien es cierto que la Metrovía es un transporte que traslada de manera directa a miles de ciudadanos a diversos puntos de la ciudad, utilizando en ciertas ocasiones tan solo \$0,30, este medio de transporte también representa la incomodidad de viajar parado durante largo tiempo y principalmente los abusos y acosos sexuales que se comenten dentro del transporte.

Son las mujeres, en la mayoría de los casos presentados, las que deben lidiar con este tipo de situaciones, principalmente en las horas pico, en las que se registra mayor incremento de usuarios en este sistema. [2]

Al respecto, la Fundación Metrovía, desde inicios del 2012, ha implementado campañas dirigidas a disminuir los índices de robo y acoso en las unidades y en los paraderos sin causar mayor repercusión entre los usuarios. [3]

En la ciudad de Guayaquil, los esfuerzos formales por disminuir el acoso sexual en la Metrovía inician con el programa de Vínculos con la Sociedad de EDCOM que consiste en la creación y promoción de la campaña “Que no te toque” y cuenta con el apoyo de organizaciones emblemáticas por la defensa de los derechos de la mujer como Fundación María Guare y Centro Ecuatoriano para la Promoción y Acción de la Mujer (CEPAM) [4]

Sin embargo, en la actualidad Fundación Metrovia no cuenta con ninguna aplicación que les informe a sus usuarios cómo actuar ante situaciones de acoso sexual.

Por ende, se estima que es necesario el desarrollo de una aplicación móvil que ayude en la disminución de este alto índice de acoso sexual registrado en este medio de transporte a través de reportar denuncias, obtener informes de las denuncias realizadas y tener a disposición información importante acerca de cómo actuar ante actos de acoso, y dar a la conocer a la ciudadanía las leyes ecuatorianas que respaldan a las víctimas para que no tengan temor de denunciar a su agresor ante una fiscalía.

1.5 Causas y Efectos

En la figura 1.1 se muestra información referente a las causas que dan lugar a que ocurra un acoso sexual en un bus de transporte público y sus consecuencias.

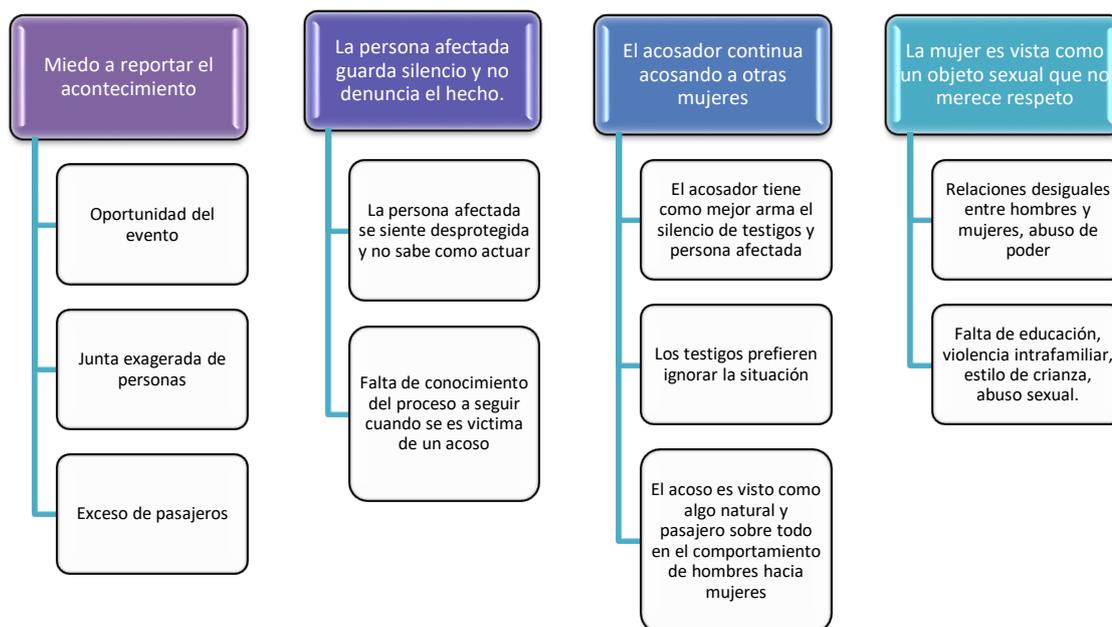


Figura 1.1 Causas y Efectos del Acoso Sexual

En la figura 1.2 se muestra información de las causas que podrían originar un acoso sexual dentro de la Metrovia y sus consecuencias.

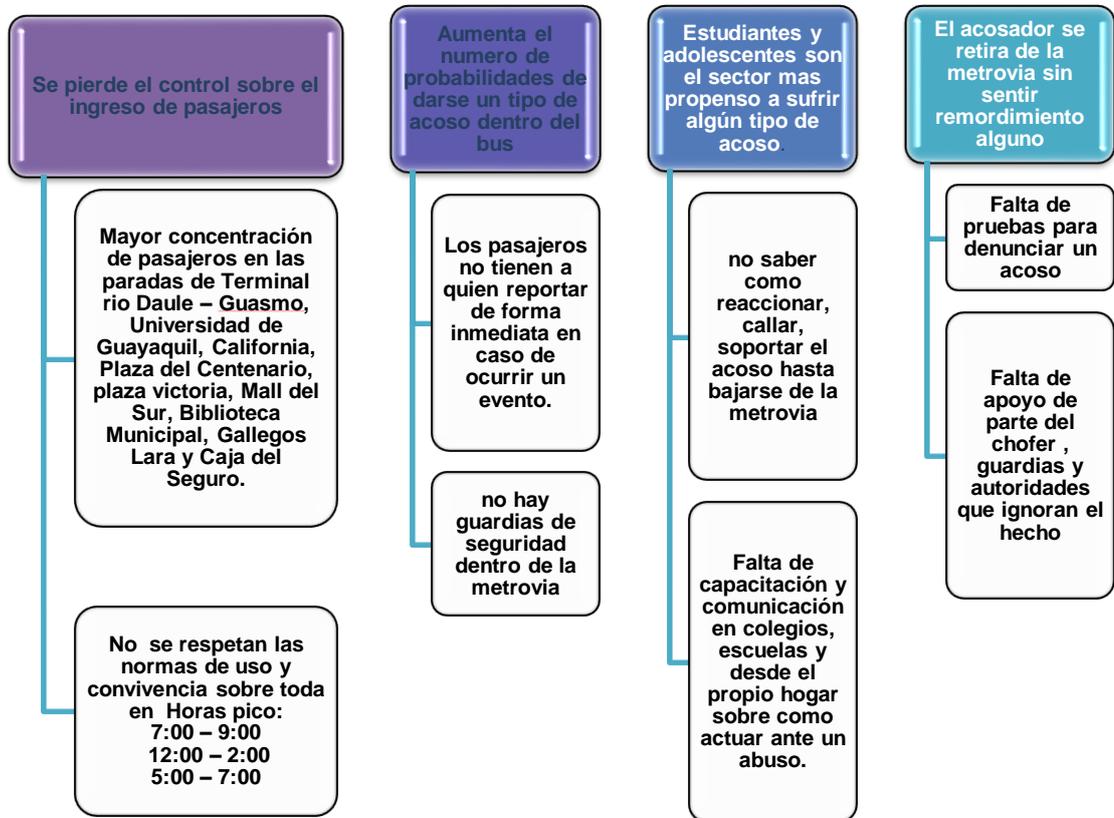


Figura 1.2 Causas y Efectos del Acoso Sexual en Transporte Metrovia

1.6 Soluciones Similares

Hazme el Paro



Figura 1.3 Logo de Aplicación “Hazme el Paro”

Esta aplicación tiene como objeto disminuir el acoso y abuso sexual contra las mujeres en la Ruta Revolución de la ciudad de México mediante la participación comunitaria. Por medio de ésta aplicación la víctima o el testigo de la situación podrán reportar cualquier forma de acoso y abuso sexual. Así mismo, permitirá que un número de contacto reciba ese reporte de acoso o abuso y tiene la opción de que el operador del autobús reciba también el mensaje. [5]

La figura 1.3 muestra el logo que aparecerá en la pantalla al momento de culminar la descarga de la aplicación.

La figura 1.4 muestra un gráfico estadístico en donde se muestran las calificaciones de los usuarios respecto a la aplicación.

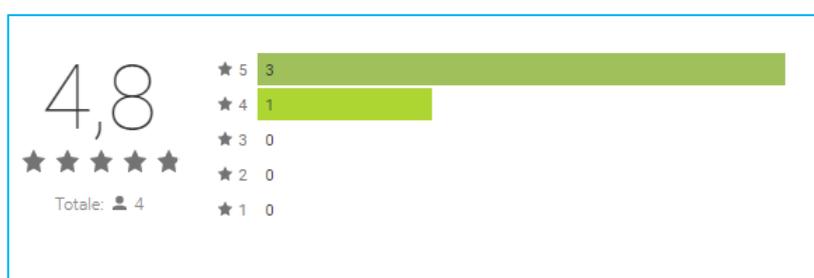


Figura 1.4 Estadística de calificación de los usuarios “Hazme el paro”

Viva Voz



Figura 1.5 Logo y capturas de Pantalla de la Aplicación “Viva Voz”

La aplicación fue creada para dar voz a las mujeres, víctimas de la violencia, que tienen dificultades para informar sus casos.

Después de analizar muchos casos de violencia, esta aplicación le permite a la víctima en estado de anonimato ingresar quejas y generar datos importantes a las autoridades, como la Policía Civil y Militar, ONG, el fiscal y varios organismos, para que ellos tomen las medidas apropiadas, ayudando así a reducir el alarmante número de casos de abuso contra las mujeres. [6]

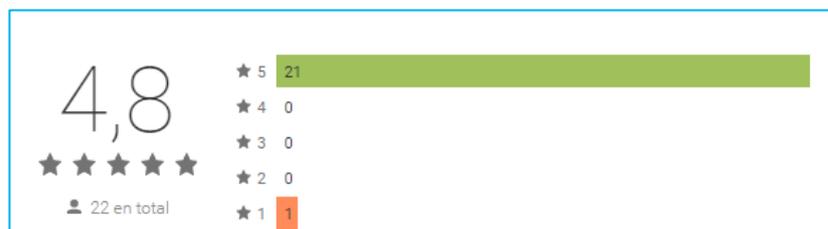


Figura 1.6 Estadística de calificación de los usuarios “Viva Voz”

Circle of 6 U

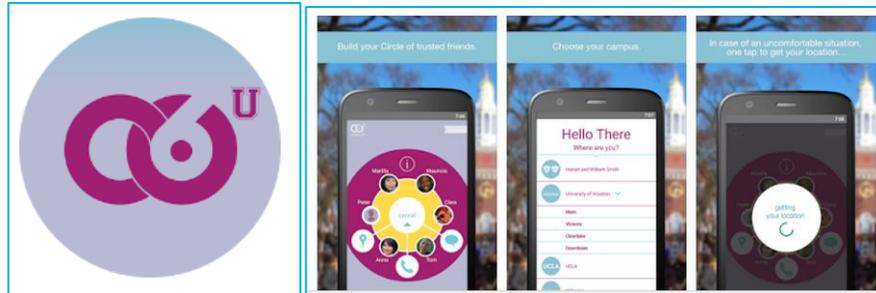


Figura 1.7 Logo y Capturas de pantallas de la aplicación “Circle of 6 U”

Es una aplicación de prevención que permite al usuario elegir a seis personas a las cuáles les pide ayuda en caso de emergencia.

¿Cómo funciona? En momentos de peligro, el usuario puede enviar un mensaje a las personas que haya registrado para que sepan su ubicación exacta y vayan a auxiliarlo, o para que lo puedan llamar cuando necesite una interrupción. [7]

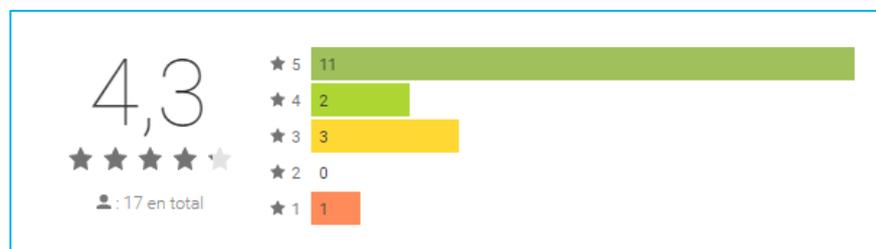


Figura 1.8 Estadística de calificación de los usuarios “Circle of 6 U”

1.7 Descripción del proyecto (alcance)

La aplicación móvil funcionará en dispositivos con el Sistema Operativo Android la cual permitirá:

- Identificar que es un acoso sexual.
- Mostrar información de la campaña difundida por EDCOM “Que No Te Toque”.
- Informar acerca de las leyes que respaldan a una víctima de acoso sexual.
- Instruir al usuario sobre ¿Qué hacer?, en caso de un acoso ilustrando situaciones más comunes por medio de comics.
- Dar a conocer “la ruta de denuncia” implementada en la Metrovia haciendo uso de videos ilustrativos, los mismos que permitirán crear conciencia en los usuarios y de esta forma fomentar el respeto y buen comportamiento dentro de los autobuses.
- Registrar las denuncias de los usuarios, sean estos, testigos o personas que sean víctimas directas de un acoso.
- Presentar un informe estadístico en base a las denuncias realizadas por los usuarios.

CAPÍTULO 2

2 SOLUCIÓN PROPUESTA

2.1 Metodología utilizada

Se hará uso de la metodología de SCRUM ya que es la indicada para desarrollar proyectos de forma ágil y colaborativa y donde la innovación y la flexibilidad son fundamentales.

2.1.1 Lista Priorizada.

La lista priorizada nos ayuda a llevar un mejor control del proyecto, dividiendo en etapas el desarrollo del mismo, donde asignamos los recursos necesarios a cada actividad, establecemos una prioridad y definimos el tiempo que durará cada una de ellas. Ver Tabla 1.

ID	Actividad	Usuario	Descripción	Prioridad	Estimación	Sprint
1	Mostrar Registro de usuario a la aplicación	Usuario	Pantalla en donde el usuario podrá registrarse con su correo y con una clave	10	5 días	1
1	Mostrar Inicio de sesión a la aplicación	Usuario	Pantalla que permitirá al usuario iniciar sesión	10	5días	1
2	Mostrar perfil de usuario	Usuario	Pantalla donde el usuario registrara sus datos antes de hacer una denuncia	10	5 días	2
2	Mostrar Pantalla las opciones que tendrá la aplicación	Usuario	Se mostrarán las 4 opciones del menú de la aplicación	10	7 días	2
3	Mostrar Pantalla de datos y estadísticas de la campaña “Que no te toque”	Usuario	Aquí se podrá visualizar la información más relevante sobre la campaña que no te toque	10	5días	3
4	Mostrar Pantallas de comics para concientizar sobre el acoso sexual dentro de Metrovia	Usuario	Se mostrarán varios comics con diferentes situaciones para conocer las diferentes respuestas de las personas según cada situación	8	7 días	4
5	Mostrar pantalla de Ruta de denuncia	Usuario	En esta pantalla se muestra detalladamente como actuar si se es víctima o testigo de un acoso a través de un video	8	1 días	5
5	Mostrar pantalla de Registro de denuncia	Usuario	El usuario podrá registrar la denuncia de un acoso	8	3 días	5

6	Mostrar Reporte de denuncias	Usuario	El usuario podrá visualizar el informe de las diferentes denuncias realizadas para conocer en que paradas existe más acoso, en que horarios, quienes son las personas más vulnerables según su edad	7	5días	6

Tabla 1: Lista Priorizada

2.1.2 Historias de Usuarios

En las siguientes tablas se detalla los requisitos de los usuarios, denominados historias de usuarios:

Código	001		
Nombre	Mostrar menú lateral de secciones de la aplicación.		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero visualizar las diferentes opciones que se puede realizar en la aplicación.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario deberá instalar la aplicación de la mudanza.		Una vez instalada la aplicación podrá visualizar las opciones principales del menú lateral.

Tabla 2: Historia de Usuarios código 001

Código	002		
Nombre	Mostrar el menú principal.		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero visualizar las diferentes opciones del menú principal que ofrece la aplicación.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario deberá desplegar el menú lateral y seleccionar la opción Menú.		Una vez instalada la aplicación podrá visualizar las diferentes opciones en el menú de la pantalla principal.

Tabla 3: Historia de Usuarios código 002

Código	003		
Nombre	Mostrar información de la Campaña “Que no te toque”		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero ver la información de la campaña “Que no te toque” impulsada por Edcom		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios	Condición		Resultado

de Aceptación	Deberá ingresar a la opción “Campana”.	El usuario podrá visualizar información de la campaña a través de dos opciones: Información de la campaña y datos estadísticos de la campaña, al final de esta opción también podrá visualizar videos de la campaña.
----------------------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 4: Historia de Usuarios código 003

Código	004		
Nombre	Interactuar con la opción “Reflexiones”		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero interactuar con la opción reflexiones		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	Deberá ingresar a la opción “Reflexiones”.		El usuario podrá visualizar 3 opciones: Liz va a la escuela. Universitarias suben a metrovia. Oficinista Sube a metrovia
	Deberá ingresar a alguna de las opciones de “Reflexiones”		El usuario podrá visualizar una historieta donde se relata una situación de acoso en la Metrovia. Al final de la misma, el usuario deberá escoger una de las dos preguntas que se le presentan sobre como actuaría El en ese caso específico. Según su respuesta la aplicación le mostrara consejos y videos ilustrativos y de concientización.

Tabla 5: Historia de Usuarios código 004

Código	005		
Nombre	Mostrar la información de la aplicación (acerca de)		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero visualizar la información de la aplicación		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario deberá dirigirse a la parte superior izquierda de la aplicación y seleccionar el único botón presente		El usuario podrá visualizar la información de la aplicación y el respectivo agradecimiento a Edcom

		por habernos provisto de información importante para el desarrollo de la misma.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------

Tabla 6: Historia de Usuarios código 005

Código	006		
Nombre	Registro de usuario.		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario debo registrarme para poder utilizar las diferentes opciones que ofrece la aplicación.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario deberá dirigirse a la opción "registrarse", ubicada en el menú lateral de la aplicación		El usuario podrá ver el formulario de registro y crear un usuario y contraseña.

Tabla 7: Historia de Usuarios código 006

Código	007		
Nombre	Inicio de sesión del usuario.		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario debo iniciar la sesión con el usuario y contraseña con la que me he registrado en la aplicación.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haberse registrado anteriormente.		El usuario podrá iniciar sesión con su usuario y contraseña.

Tabla 8: Historia de Usuarios código 007

Código	008		
Nombre	Perfil de usuario.		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero ver el detalle de mi perfil y poder editarlo.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haberse registrado anteriormente.		El usuario podrá ver su perfil teniendo la opción de añadir más datos

		personales o editar sus datos, también podrá agregar una foto de perfil
	El usuario debió haber iniciado sesión	
	El usuario debe dirigirse a la opción Mi perfil, ubicada en el menú lateral de la aplicación.	

Tabla 9: Historia de Usuarios código 008

Código	009		
Nombre	Reportar una denuncia		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero reportar una denuncia		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haberse registrado anteriormente y haber iniciado sesión.		
	El usuario debe haber llenado todos los datos solicitados en perfil de usuario		
	El usuario debe dirigirse a la opción Reporta tu denuncia, ubicada en el menú principal de la aplicación		El usuario podrá visualizar un formulario donde deberá registrar datos como edad, tipo de denunciante, parada de metrovia, tipo de acoso, ubicación dentro del vagón y fecha y hora del evento. Es necesario realizar la denuncia en el instante o momento después de ocurrido el acoso sin salir de la parada de metrovia

Tabla 10: Historia de Usuarios código 009

Código	010		
Nombre	Seleccionar el tipo de denunciante		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber quién puede hacer una denuncia		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios	Condición		Resultado

de Aceptación	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal	El usuario podrá visualizar una lista donde podrá seleccionar si es víctima o testigo del acoso
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 11: Historia de Usuarios código 010

Código	011		
Nombre	Seleccionar el rango de edad de la victima		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber cómo registrar la edad de la victima		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal		El usuario podrá visualizar una lista donde se le presentan diferentes rangos de edad, si es la victima quien reporta el acoso debe escoger el rango según su edad y si es testigo quien realiza la denuncia debe seleccionar el rango de edad de la víctima según su criterio o lo que el considere al momento de ver a la víctima (registraría la edad aproximada) ya que normalmente el testigo no conoce datos personales de la victima

Tabla 12: Historia de Usuarios código 011

Código	012		
Nombre	Seleccionar la parada de la metrovia donde surgió el acoso		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber cómo se registra la parada de la metrovia donde se dio el acoso.		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal		El usuario debe ubicarse en el respectivo cuadro de texto ubicado en el formulario, no podrá ingresar un texto, sino que al hacer esto automáticamente la aplicación mostrará un mapa y tomará la ubicación de la parada por medio GPS, al dar clic en aceptar, el nombre

		de la parada aparecerá inmediatamente en el cuadro de texto donde estaba ubicado el usuario
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 13: Historia de Usuarios código 012

Código	013		
Nombre	Seleccionar la hora y fecha del momento en el que ocurrió el acoso		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber cómo se registra hora y fecha del acoso		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal		El usuario podrá visualizar la hora y fecha del evento sin necesidad de ingresarlo ya que la aplicación toma estos datos directamente del sistema

Tabla 14: Historia de Usuarios código 013

Código	014		
Nombre	Seleccionar el tipo de vagón		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber en qué consiste el tipo de vagón		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición		Resultado
	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal		El usuario podrá visualizar una lista donde deberá seleccionar su ubicación dentro de la metrovia, esta ubicación está dividida en tres secciones: vagón central, vagón delantero y vagón trasero

Tabla 15: Historia de Usuarios código 014

Código	015		
Nombre	Seleccionar el tipo de acoso		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber cuáles son los tipos de acoso que puedo reportar		
	Código		Nombre
Módulo			

	Condición	Resultado
Criterios de Aceptación	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal	El usuario podrá visualizar una lista donde se muestran los diferentes tipos de acoso penados por la ley y seleccionar el tipo de acoso sufrido o del que testigo. Los tipos de acoso son: miradas intimidantes, gestos subidos de tono, palabras obscenas, roces o contacto sexual no deseado

Tabla 16: Historia de Usuarios código 015

Código	016		
Nombre	Enviar el reporte de la denuncia		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero saber que sucederá al momento de reportar la denuncia		
	Código		Nombre
Módulo			
	Condición	Resultado	
Criterios de Aceptación	El usuario debió haber ingresado a la opción reporta tu denuncia del menú principal y llenar el formulario, no se permite enviar la denuncia con datos vacíos	El usuario al dar clic en aceptar para registrar la denuncia, se le mostrará una pantalla flotante donde tendrá la opción de conocer que sucederá con los datos de su denuncia o ir directamente a la pantalla donde se le mostrara a través de un video ilustrativo cómo actuar ante este hecho ocurrido, leyes que respaldan a la víctima y conocer la ruta de la denuncia para que puedan sancionar al agresor, además podrá visualizar los contactos de las organizaciones que dan apoyo psicológico y legal a las víctimas de acoso.	

Tabla 17: Historia de Usuarios código 016

Código	017		
Nombre	Informes de Denuncias		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero conocer los informes de las denuncias realizadas por otros usuarios		
	Código		Nombre

Módulo		
Criterios de Aceptación	Condición	Resultado
	El usuario debe ingresar a la opción Informe de denuncias	

Tabla 18: Historia de Usuarios código 017

Código	018		
Nombre	Qué hacer con el informe de denuncias		
Actor	Usuario		
Descripción	Como usuario quiero conocer que puedo hacer con estos informes de las denuncias		
	Código		Nombre
Módulo			
Criterios de Aceptación	Condición	Resultado	
	El usuario debe ingresar una de las opciones de Informes de Denuncias	<p>El usuario (pasajero de metrovia o autoridades de Fundación Metrovia) podrá tomar estos datos y usarlos como apoyo en la toma de decisiones. Ejemplo:</p> <p>Pasajero de metrovia: al visualizar el reporte de “ubicación dentro de la metrovia” y el vagón trasero es quien más registros muestra, el usuario puede decidir al tomar una metrovia, ubicarse en el vagón delantero previniendo así ser una posible víctima de acoso.</p> <p>Representantes de Metrovia: Con los informes presentados, ellos pueden</p>	

		tomar decisiones tales como enviar más unidades, o ubicar más guardias de seguridad en las horas donde mayores denuncias se reportan.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 19: Historia de Usuarios código 018

2.1.3 Criterios de Aceptación

Se han acordado los siguientes criterios según los cuales la aplicación cumplirá con los objetivos planteados. Ver Tabla 20

Requerimientos	Criterios de Aceptación
1.-Mostrar el menú lateral con las secciones de la aplicación.	Se presentará un menú lateral que contendrá todas las secciones de la aplicación.
2.-Mostrar sección de menú principal.	Se mostrará una pantalla la misma que contendrá el menú principal de la aplicación.
3.-Mostrar información de Campaña	Se mostrarán dos opciones: Información de Campaña y Datos estadísticos de la campaña, al final de la segunda opción se podrán visualizar videos de la campaña “Que no te toque”
4.-Mostrar opción “Información de Campaña”	Se mostrará información de la campaña realizada por estudiantes de EDCOM
5.-Mostrar opción “Datos estadísticos” de la campaña	Se mostrarán gráficos estadísticos con la información de las encuestas realizadas a los usuarios de metrovia por parte de los estudiantes de Edcom
6.-Mostrar videos de la campaña “Que no te toque”	Se mostrarán 2 videos que promueven la campaña “Que no te toque”
7.-Mostrar información de Reflexiones.	Dentro de esta opción, se presentarán 3 nuevas opciones.
8.-Seleccionar una de las opciones de Reflexiones. Ejemplo: Liz va a la escuela	El objetivo de seleccionar una de estas opciones es crear conciencia en los usuarios representando diversas situaciones de acoso a través de comics.
9.-Responder las preguntas generadas al final de la reflexión.	Al final de los comics, se mostrarán 2 preguntas acerca de cómo actuarías si eres testigo o víctima de esta situación específica.

10.-Mostrar la ruta de la denuncia a través de un video ilustrativo Si responde correctamente.	Si se escoge la respuesta correcta, se mostrará a través de un video la ruta de la denuncia y las leyes que respaldan a las víctimas de acoso. Esto con el fin de no aceptar este hecho y denunciar al acosador ante la ley.
11.-Mostrar consejos y videos de concientización Si responde de forma incorrecta.	Si se escoge la respuesta incorrecta se mostrarán consejos y videos de concientización con el objetivo de fomentar el respeto dentro de las unidades.
12.-Presentar formulario de registro en la aplicación.	Sección que permitirá a los usuarios registrarse creando un usuario y contraseña
13.-Registro de usuario en la aplicación.	Registro de los datos del usuario en la aplicación.
14.-Inicio de sesión en la aplicación	Cuando el cliente se haya registrado, este podrá iniciar sesión con el fin de tener acceso a características extras de la aplicación.
15.-Sección de Perfil del usuario	Mostrará un formulario donde el usuario podrá ingresar sus datos personales o modificarlos.
16.-Mostrar información del funcionamiento de la Aplicación	En la parte superior izquierda se mostrará un icono que, al dar clic sobre él, se mostrará información de la aplicación y su funcionamiento.
17.-Presentar formulario para “reportar una denuncia”	Mostrará un formulario donde el usuario podrá reportar su denuncia.
18.-Reportar la denuncia	Registro de datos en el formulario donde el usuario reportara su denuncia
19.-Mostrar en el mapa la parada de la metrovia donde se realiza la denuncia	En esta opción del formulario, el usuario, al ubicarse sobre el cuadro de texto respectivo, se le presentara un mapa donde a través de GPS detectara automáticamente la parada de metrovia y la mostrara en el formulario.
20.-Registrar la denuncia	Una vez llenado todos los campos del formulario de denuncia, al dar clic en aceptar se presentará un mensaje flotante con dos opciones: Leer más o Continuar.
21.-Mostar información acerca de lo que se hará con los datos de la denuncia. (opción leer mas)	En la opción “leer más”, se visualizará el usuario podrá informarse acerca de lo que sucederá con los datos de la denuncia reportada.
22.-Mostrar información acerca de cómo actuar ante el acoso reportado (opción aceptar)	Si el usuario escoge la opción aceptar, y continua, se le mostrara información acerca de cómo actuar ante el acoso sufrido por medio de un video donde se da a conocer la

	ruta de la denuncia, además se le mostrara números de contacto de organizaciones sin fines de lucro que brindan ayuda psicológica y legal a las víctimas.
23.-Informe de denuncias	Dentro de esta opción se mostrarán 6 nuevas opciones las mismas que mostrarán gráficos estadísticos en formato pastel con información obtenida de las denuncias realizadas por otros usuarios de la aplicación.
24.-Mostrar información de la opción “Quien reporto la denuncia” .	Se mostrará un gráfico estadístico con la información del tipo de denunciante. (víctima o testigo)
25.-Mostrar información de la opción “Rango de edad de las víctimas”	Se mostrará un gráfico estadístico sectorizado por rango de edad de las víctimas.
26.-Mostrar información de la opción “Ubicación dentro de la Metrovia” .	.se mostrará un gráfico estadístico con información de la ubicación del usuario dentro de la metrovia, esta dividía en vagón central, trasero y delantero
27.-Mostrar información de la opción “Horarios donde se reportaron acosos” .	Se mostrará un gráfico estadístico con información sobre los horarios donde se reportaron acosos.
28.-Mostrar información de la opción “Tipo de acoso reportado”	Se mostrará un gráfico estadístico con información sobre los tipos de acoso reportados.
29.-Mostrar información de la opción “Paradas de Metrovia”	Se mostrará un mapa donde de indicaran las paradas de metrovia donde se reportaron acosos sexuales

Tabla 20: Criterios de Aceptación

2.1.4 Blackboard SCRUM

The screenshot displays a Trello board for 'Proyecto Integrador' (Private). The board is organized into three columns representing the Scrum process:

- Lista priorizada (Priority List):** Contains 10 cards with tasks such as 'Mostrar pantalla de Ruta de denuncia', 'Mostrar pantalla de Registro de denuncia', 'Mostrar Reporte de denuncias', and 'Mostrar Pantallas de comics para concientizar sobre el acoso sexual dentro de Metrovia'. Due dates range from Feb 2 to Feb 25, 2016.
- Lista en proceso (In Progress List):** Contains 3 cards, including 'Mostrar pantalla de Ruta de denuncia' and 'Mostrar Reporte de denuncias', with due dates of Feb 2 and Feb 9, 2016.
- Lista terminada (Completed List):** Contains 7 cards, including 'Mostrar Registro de usuario en la aplicación', 'Mostrar Inicio de sesión a la aplicación', 'Mostrar perfil de usuario', and 'Mostrar Pantalla las opciones que tendrá la aplicación', with due dates from Feb 4 to Feb 25, 2016.

Each card includes a due date badge, assignee initials (J, M), and a 'Añadir una tarjeta...' button at the bottom. The right sidebar shows a 'Menú' with options like 'Cambiar fondo', 'Filtrar tarjetas', and 'Power-Ups', along with an 'Actividad' section showing recent actions by user 'Jmazza'.

Figura 2. 1 Blackboard SCRUM

2.2 Desarrollo de la Aplicación

La aplicación “Que No Te Toque” fue desarrollada bajo el ambiente de desarrollo de Android Studio para Smartphone, todas las librerías usadas para el desarrollo de la aplicación tanto en el back-end como en el Front-end son Open Source(código abierto).

Por el lado del back-end hacemos uso de un hosting gratuito llamado “Tuars Hosting”, donde alojaremos nuestra base de datos y los servicios web que consumirá nuestra aplicación móvil.

En la siguiente tabla detallamos el hardware y software empleado para el desarrollo de la aplicación. Ver Tabla 21

HARDWARE	
Procesador:	Intel(R) Core(TM) i5-2300 CPU @ 2.80GHz (4 CPUs), ~2.8GHz
Memoria RAM:	4096MB RAM
Disco duro:	1TB
SOFTWARE	
IDE:	Android Studio V 2.2.1
JVM:	Versión 8
JRE:	Versión 7
JDK:	Versión 8u121
Android SDK:	Api Level 25
Librería MpAndroidChart	Versión 2.16
Librería google json	Versión 2.6
Librería MapsForge	Versión 0.3.0
OpenStreetView	Versión 1.9.13

Tabla 21: hardware y software empleado para el desarrollo de la aplicación

CAPÍTULO 3

3 IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.

3.1 Instalación de la plataforma de desarrollo.

3.1.1 Capturas de Pantallas.

1. Archivos a instalar para el desarrollo del Front-End

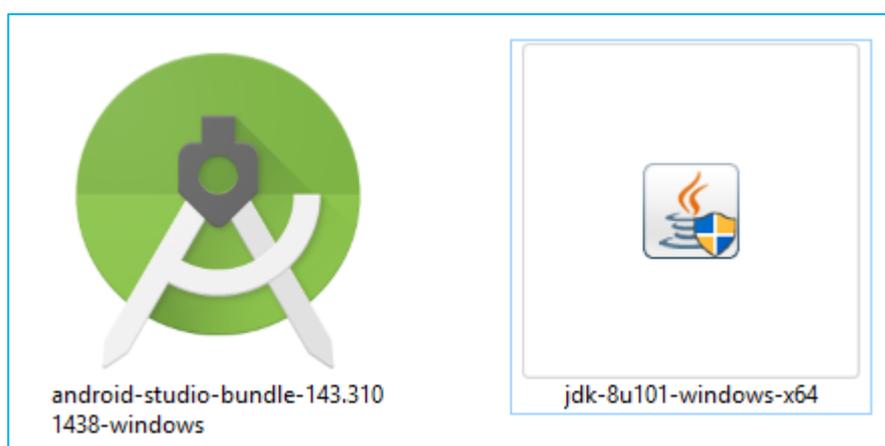


Figura 3.1 Archivos a instalar para el desarrollo del Front - End

2. Instalando El IDE de Android Studio



Figura 3.2 Instalando el IDE de Android Studio

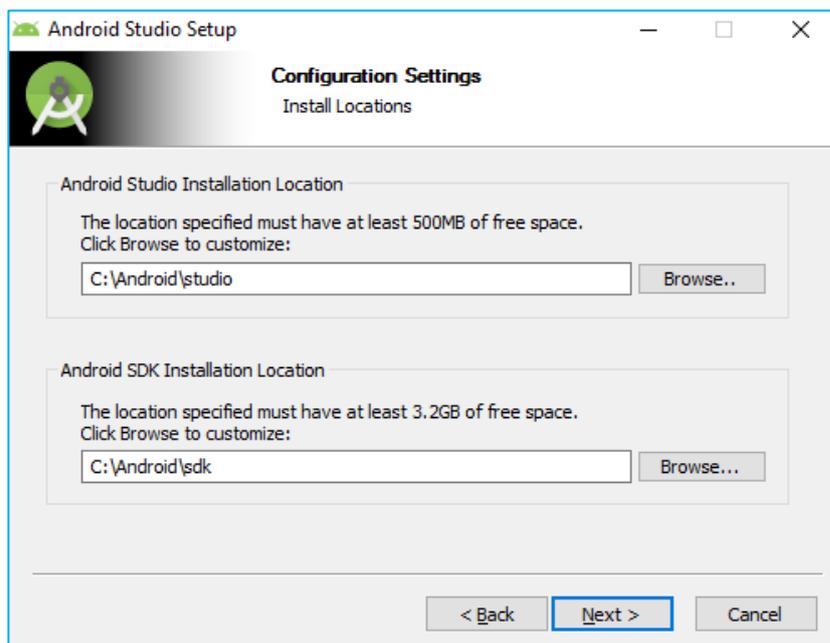


Figura 3.3 Configurando Android Studio

3. Instalando JDK 8

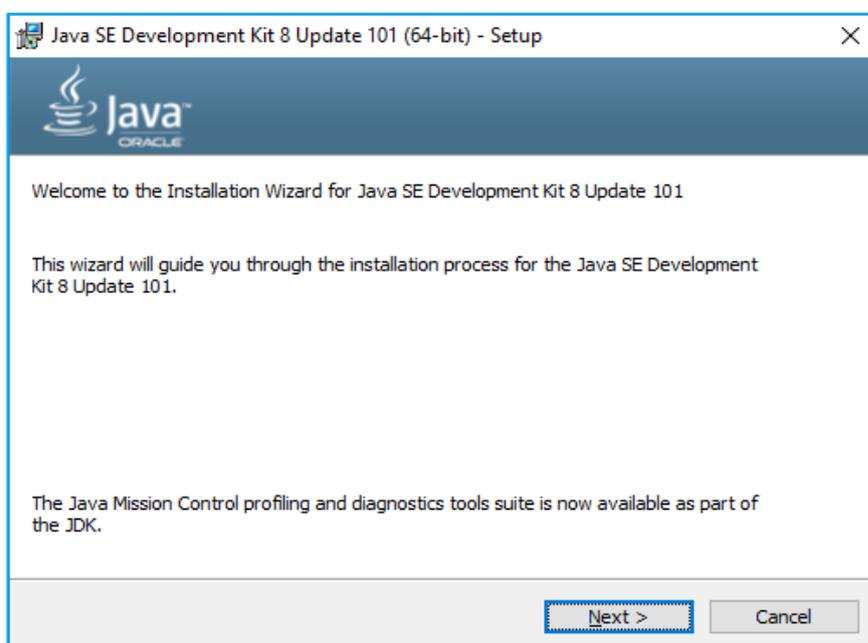


Figura 3.4 Instalando JDK 8

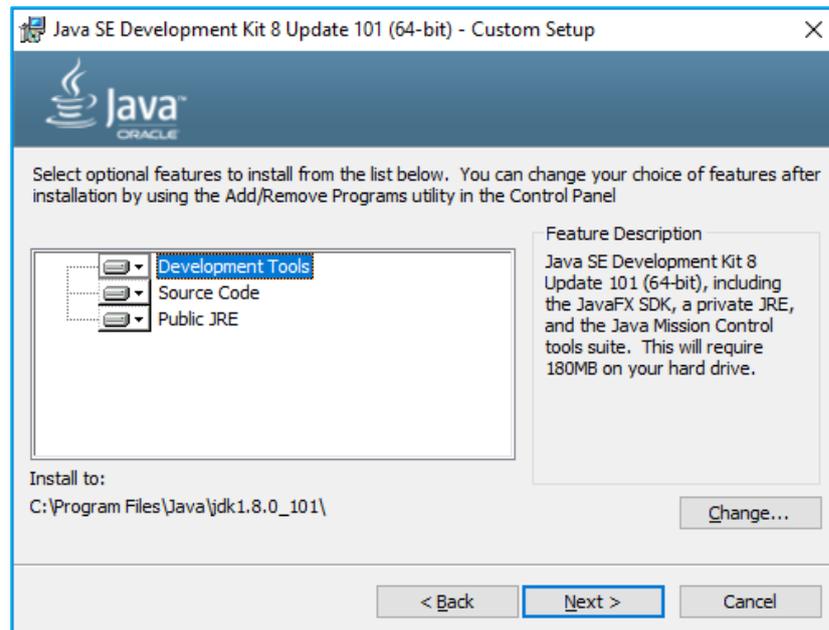


Figura 3.5 Instalando JDK 8

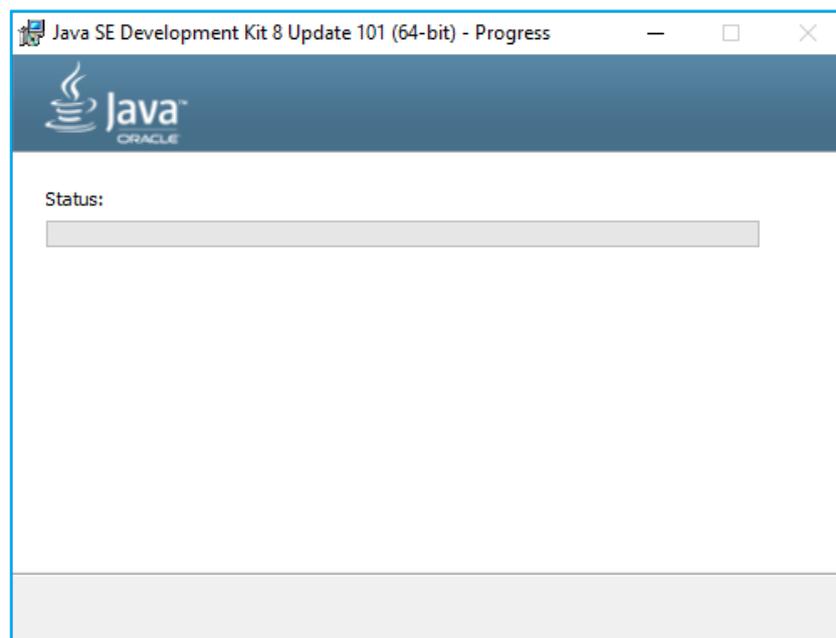


Figura 3.6 Fin de Instalación de JDK 8

4. Hosting para alojar servicios Web

Figura 3.7 Hosting para alojar servicios Web.

Figura 3.8 Visualización de la información en el Hosting. Quenotetoque.tuars.org

3.2 Criterios de Aceptación

3.2.1 Matriz del criterio de aceptación

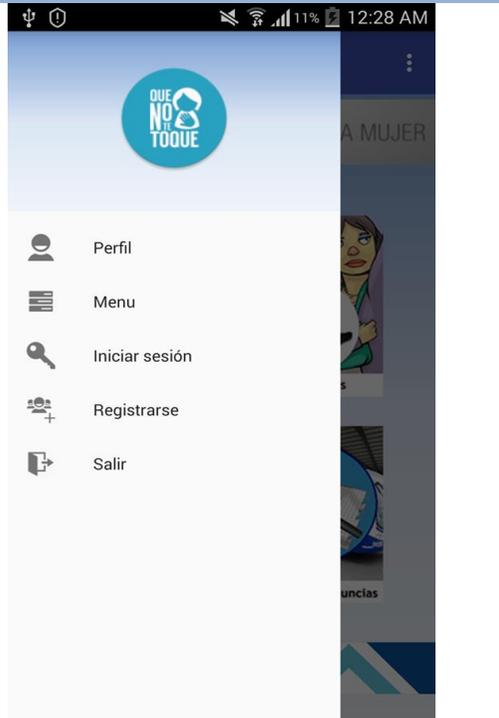
Número de Historia	Demostración
1	

Tabla 23 Menú lateral Aplicación

Número de Historia	Demostración
2	

Tabla 22 Menú principal

Número de Historia	Demostración
3	

Tabla 24 Información Campaña “Que no te toque”

Número de Historia	Demostración
4	

Tabla 25 Pantalla 1, campaña “Que no te toque”

Número de Historia	Demostración
5	

Tabla 26 Estadísticas campaña “Que no te toque”

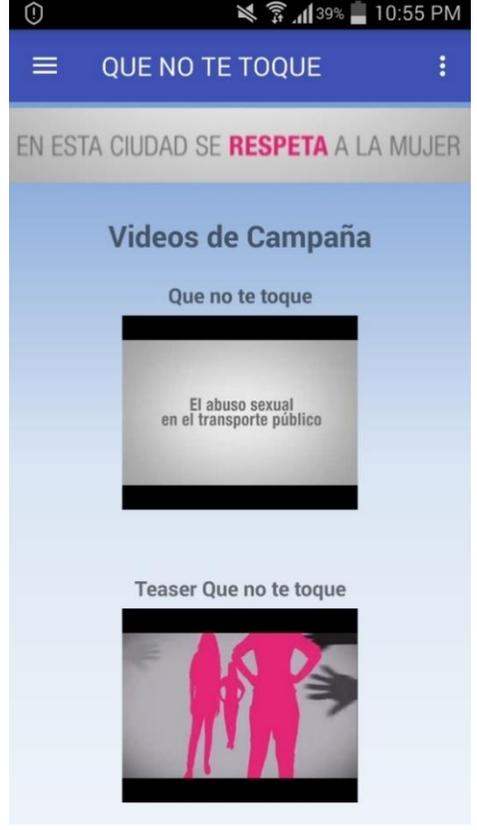
Número de Historia	Demostración
6	

Tabla 27 Videos campaña “Que no te toque”

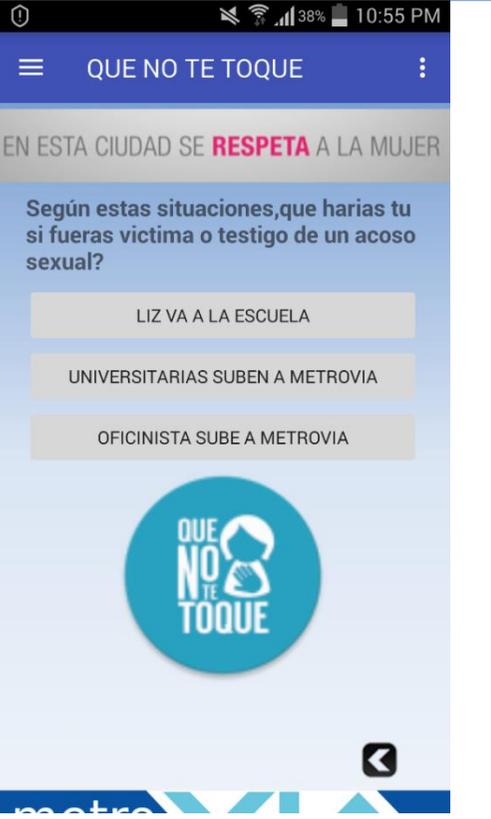
Número de Historia	Demostración
7	

Tabla 28 Opciones de Comics

Número de Historia	Demostración
8	

Tabla 29 Comic de Liz

Número de Historia	Demostración
9	

Tabla 30 Preguntas a Comic de Liz

Número de Historia	Demostración
10	

Tabla 31 Pantalla respuesta a pregunta 1 Comic Liz

Número de Historia	Demostración
11	

Tabla 32 Pantalla respuesta a pregunta 2 Comic Liz

Número de Historia	Demostración
12	

Tabla 33 Registro de Usuario

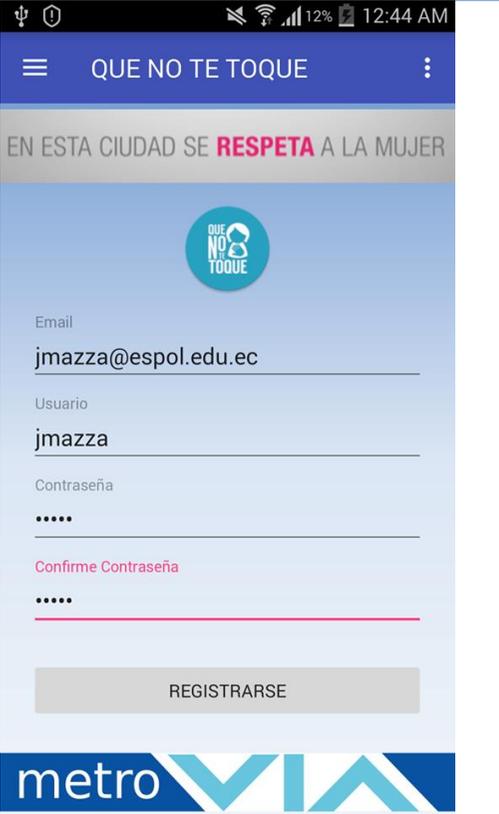
Número de Historia	Demostración
13	

Tabla 34 Registro de Usuario

Número de Historia	Demostración
14	

Tabla 35 Inicio de Sesión

Número de Historia	Demostración
15	

Tabla 36 Perfil de usuario

Número de Historia	Demostración
16	

Tabla 37 Pantalla "Acerca de"

Número de Historia	Demostración
17	

Tabla 39 Reporte de denuncia

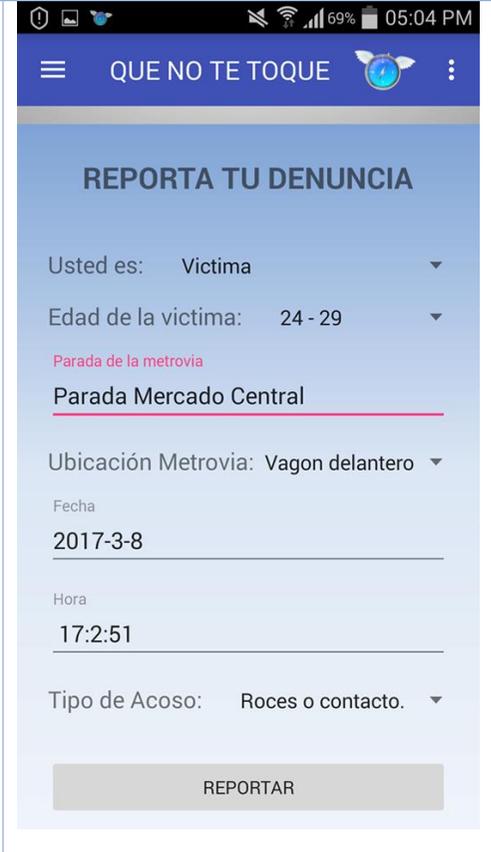
Número de Historia	Demostración
18	

Tabla 38 Reporte de denuncia 2

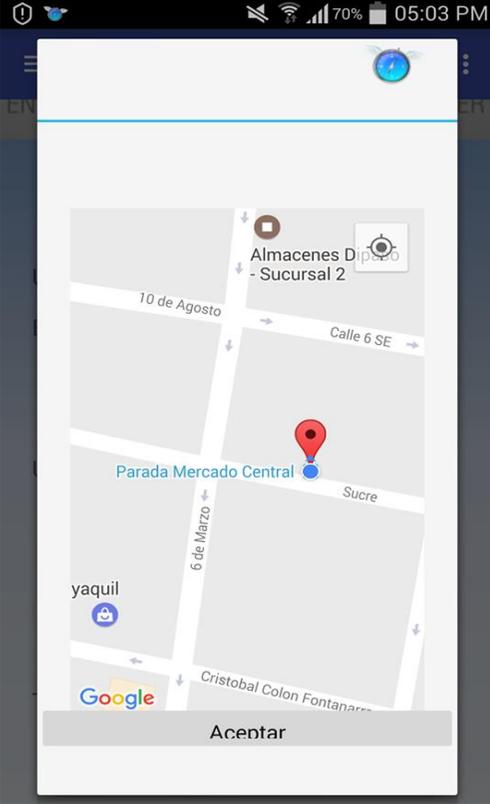
Número de Historia	Demostración
19	

Tabla 40 Localización de ubicación GPS

Número de Historia	Demostración
20	

Tabla 41 Feedback Reporte de denuncia

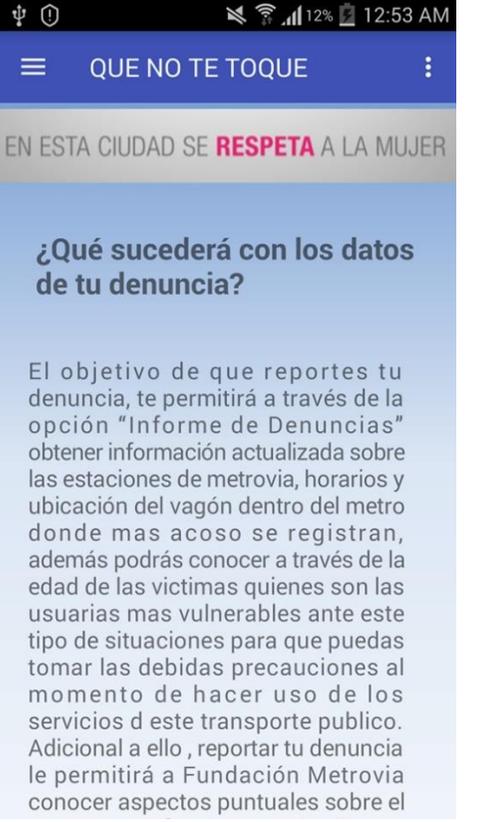
Número de Historia	Demostración
21	 <p>EN ESTA CIUDAD SE RESPETA A LA MUJER</p> <p>¿Qué sucederá con los datos de tu denuncia?</p> <p>El objetivo de que reportes tu denuncia, te permitirá a través de la opción "Informe de Denuncias" obtener información actualizada sobre las estaciones de metrovia, horarios y ubicación del vagón dentro del metro donde mas acoso se registran, además podrás conocer a través de la edad de las víctimas quienes son las usuarias mas vulnerables ante este tipo de situaciones para que puedas tomar las debidas precauciones al momento de hacer uso de los servicios d este transporte publico. Adicional a ello , reportar tu denuncia le permitirá a Fundación Metrovia conocer aspectos puntuales sobre el</p>

Tabla 43 Pantalla "leer más" reporte de denuncia

Número de Historia	Demostración
22	 <p>¿Qué sucederá con los datos de tu denuncia?</p> <p>Y trasladará al detenido a la Fiscalía más cercana</p> <p>Para asistencia Psicológica y Legal puedes comunicarte a los siguientes teléfonos</p> <p>CEPAM (Centro Ecuatoriano para la promoción y acción de la mujer) 2-447347 2-446945 2-447649</p> <p>Fundación María Guare 2453447</p> <p>metro VIA</p>

Tabla 42 Pantalla respuesta "Aceptar", reporte de denuncia

Número de Historia	Demostración
23	

Tabla 44 Opciones de gráficos estadísticos

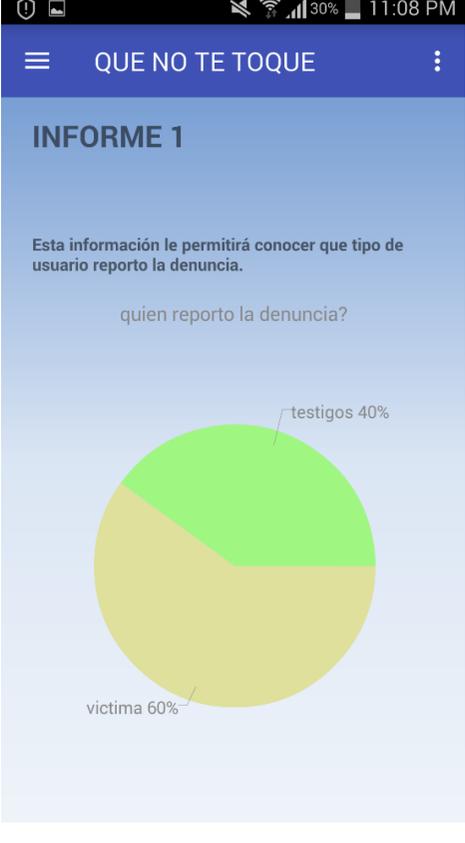
Número de Historia	Demostración
24	

Tabla 45 Informe 1 de datos estadísticos

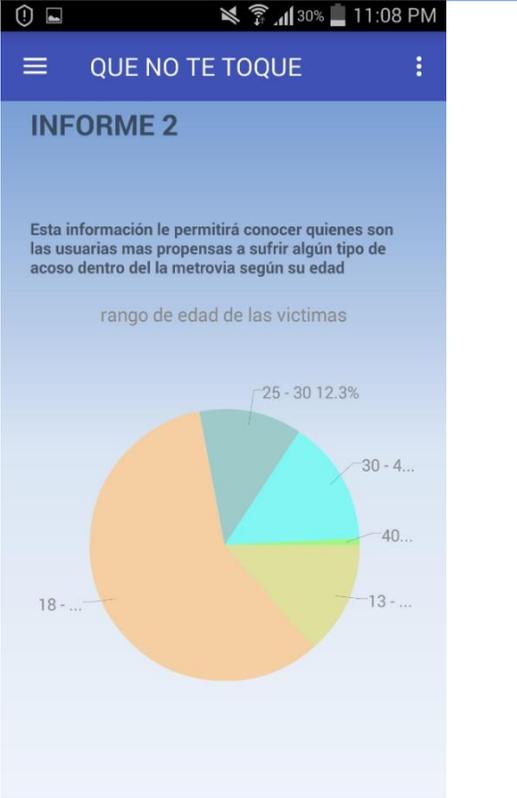
Número de Historia	Demostración
25	

Tabla 46 Informe 2 de Datos Estadísticos

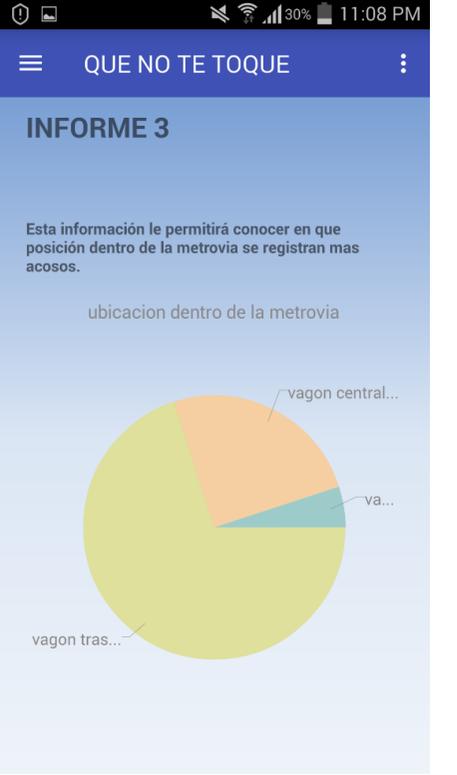
Número de Historia	Demostración
26	

Tabla 47 Informe 3 de Datos Estadísticos

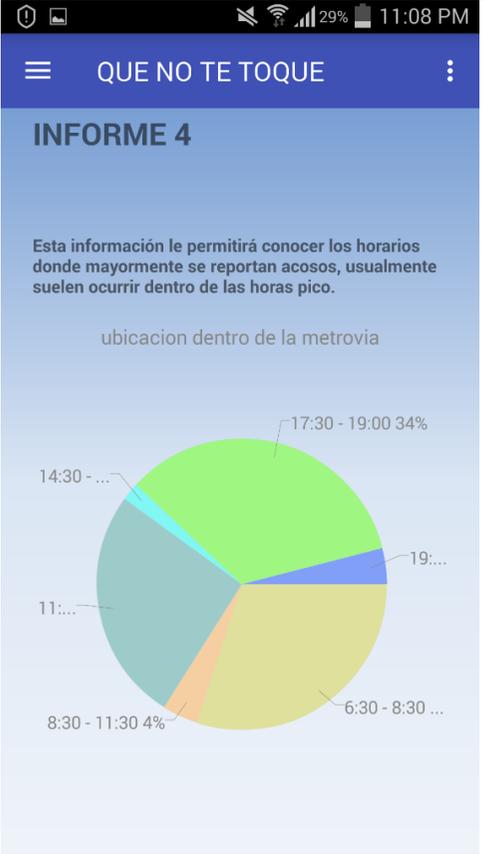
Número de Historia	Demostración
27	 <p>The screenshot shows a mobile application interface with a blue header 'QUE NO TE TOQUE'. Below the header is 'INFORME 4'. A text block explains that the information will help identify peak hours for harassment. Below this is a pie chart titled 'ubicacion dentro de la metrovia' showing the distribution of harassment incidents by time of day. The largest slice is 17:30 - 19:00 at 34%, followed by 19:00 - 21:00 at 20%, 6:30 - 8:30 at 18%, 11:00 - 13:00 at 12%, and 8:30 - 11:30 at 4%. There is also a small slice for 14:30 - 17:00.</p>

Tabla 48 Informe 4 de Datos Estadísticos

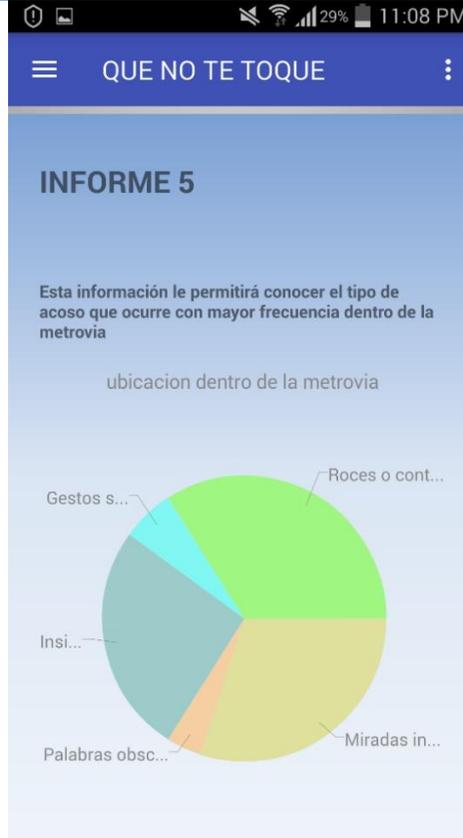
Número de Historia	Demostración
28	 <p>The screenshot shows a mobile application interface with a blue header 'QUE NO TE TOQUE'. Below the header is 'INFORME 5'. A text block explains that the information will help identify the most frequent types of harassment. Below this is a pie chart titled 'ubicacion dentro de la metrovia' showing the distribution of harassment incidents by type. The largest slice is 'Roces o cont...' at 34%, followed by 'Miradas in...' at 20%, 'Insi...' at 18%, 'Gestos s...' at 12%, and 'Palabras obsc...' at 4%.</p>

Tabla 49 Informe 5 de Datos Estadísticos

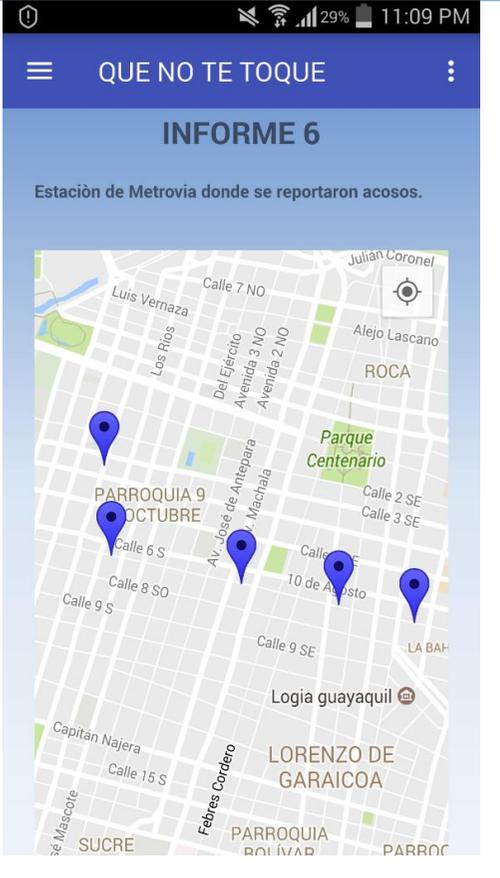
Número de Historia	Demostración
29	

Tabla 50 Informe 6 de Datos estadísticos

3.2.2 Mostrar Reporte de denuncias e Informe de Pruebas

Durante el desarrollo de la Aplicación se realizaron diferentes pruebas para verificar su correcto funcionamiento, y validar que la data ingresada por los usuarios sea la más fidedigna, entre las que constaron las siguientes: Ver Tabla 51

PRUEBA	DESCRIPCIÓN
Registro de usuario en la aplicación	Se verifico que los usuarios hayan sido creados en la base de datos y que la contraseña sea escrita 2 veces para confirmar que se esté proporcionando una contraseña correcta por parte del usuario sin errores de tipeo.
Inicio de Sesión en la Aplicación	Se verifico que el usuario pueda iniciar sesión en la aplicación con su nombre de usuario y contraseña, ya que solo de esta forma puede acceder a la opción de las denuncias dentro del menú de la aplicación.
Captura de Localización GPS	Por medio del GPS capturamos el nombre de la parada de Metrovía más cercana al sitio donde se estaba reportando la denuncia
Reproducción de videos educativos	Los videos de la campaña “Que No Te Toque” se reprodujeron correctamente desde el servidor en la nube.
Formato en la Aplicación	Se confirmó que el texto se encuentre correctamente justificado.
Perfil de Usuario	Se verificó que cada usuario tenga asignado un perfil, el cual pueda ser editado y permita subir una foto que identifique a

	dicho usuario.
--	----------------

Tabla 51 Informe de Pruebas

3.2.3 Métodos para corrección

SPRINT 1							
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN	14-Ene-2017	21-Ene-2017
			2	14-Ene-17	100 horas		
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			30%	
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo	
T01	Mostrar registro de usuario	Desarrollo	Entregado	Jorge Mazza		7	
T02	Mostrar Inicio de Sesión	Desarrollo	Entregado	Mónica Chávez			5

Tabla 52: Métodos para corrección Sprint 1

SPRINT 2							
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN	14-Ene-2017	21-Ene-2017
			2	14-Ene-17	100 horas		
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			30%	
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo	
T01	Mostrar perfil de usuario	Desarrollo	Entregado	Jorge Mazza		7	
T02	Mostrar Pantalla las opciones que tendrá la aplicación	Desarrollo	Entregado	Mónica Chávez			5

Tabla 53: Métodos para corrección Sprint 2

SPRINT 3						
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN	26-Ene-2017
			3	26-Ene-17	60 horas	
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			15%
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo
T01	Mostrar Pantalla de datos y estadísticas de la campaña "Que No Te Toque"	Desarrollo	Entregado	Mónica Chávez		5

Tabla 54: Métodos para corrección Sprint 3

SPRINT 4						
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN	02-Feb-2017
			4	02-Feb-17	60 horas	
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			30%
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo
T01	Mostrar Pantallas de comics para concientizar sobre el acoso sexual dentro de Metrovia	Desarrollo	Entregado	Jorge Mazza		7

Tabla 55: Métodos para corrección Sprint 4

SPRINT 5						03-Feb-2017	06-Feb-2017
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN		
			5	03-Feb-17	50 horas		
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			10%	
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo	
T01	Mostrar pantalla de Ruta de denuncia	Desarrollo	Entregado	Mónica Chávez		1	
T02	Mostrar pantalla de Registro de denuncia	Desarrollo	Entregado	Jorge Mazza			3

Tabla 56: Métodos para corrección Sprint 5

SPRINT 6						11-Feb-2017	
			SPRINT	INICIO	DURACIÓN		
			6	11-Feb-17	60 horas		
	PILAS DEL SPRINT		Total de Avance de Tareas			15%	
Backlog ID	Tarea	Tipo	Estado	Responsable		Esfuerzo	
T01	Mostrar Reporte de denuncias	Desarrollo	Entregado	Mónica Chávez		5	

Tabla 57: Métodos para corrección Sprint 6

CAPÍTULO 4

4 SOLUCIÓN TECNOLÓGICA IMPLEMENTADA

1

Una vez descargado e instalada la aplicación en el teléfono móvil se mostrará el menú principal con las 4 opciones principales. Campaña, Reflexiones e Informe de denuncias pueden ser visualizados sin necesidad de iniciar sesión, para acceder a la opción Denuncia Ya! El usuario primero debe iniciar sesión y haber ingresado los datos de su perfil.



Tabla 58: Solución tecnológica implementada (1)

2

La aplicación también contiene un menú lateral donde según la opción escogida el usuario podrá registrarse, iniciar sesión y llenar los datos de su perfil de usuario. (Requisitos indispensables para poder realizar una denuncia). También podrá acceder al menú principal mencionado anteriormente.

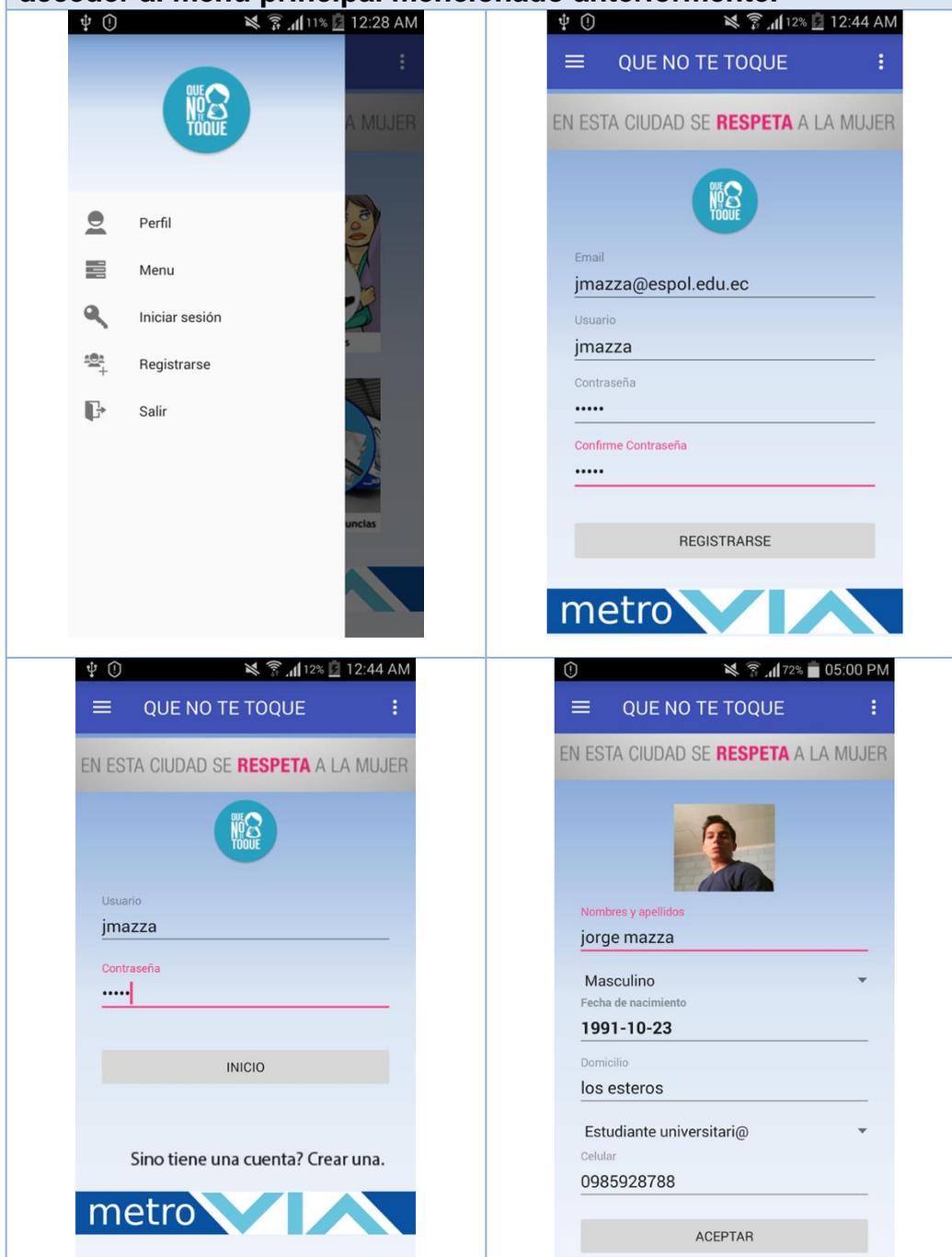


Tabla 59: Solución tecnológica implementada (2)

3

En la opción Campaña podrá visualizar información referente a la campaña “Que no te toque” propuesta y promovida por Edcom. Esta información es presentada a través de dos opciones:



Tabla 60: Solución tecnológica implementada (3)

4

En la opción “Información de la Campaña”, se mostrará información general de la misma.

Tabla 61: Solución tecnológica implementada (4)

5

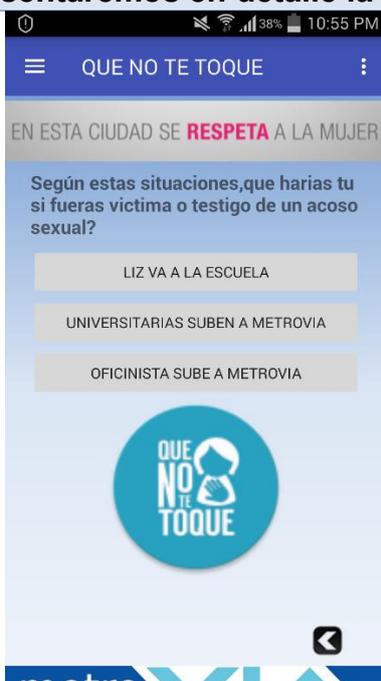
En la opción “Datos Estadísticos de la Campaña”, se mostrarán resultados de las encuestas realizadas a los usuarios y al final 2 videos promocionales de la campaña.

<p>El Acoso Sexual a mujeres en transportes públicos de Guayaquil</p> <p>En julio de 2013, una investigación hecha por alumnos de Comunicación Social de la ESPOL dirigida por la profesora Sonia Navarro, concluyó que existe un 62% de mujeres que reportan haber sufrido este tipo de violencia de género en el transporte público.</p> <p>38% reportaron</p>	<p>Informe Estadístico ESPOL – EDCOM Campaña “QUE NO TE TOQUE”</p> <p>De una muestra de 569 usuarios de metrovía, 370 mujeres y 199 hombres se pudo obtener los siguientes datos estadísticos.</p> <p>¿En qué etapa de su vida sufrió acoso sexual en el transporte público?</p>
<p>Resultados de las Encuestas a USUARIAS del transporte público en Guayaquil</p> <p>¿Cuál de estas acciones usted calificaría como acoso sexual en el transporte público?</p> <p>9% Palabras y miradas 23% Contacto físico 68% Ambas</p>	<p>Videos de Campaña</p> <p>Que no te toque</p> <p>El abuso sexual en el transporte público</p> <p>Teaser Que no te toque</p>

Tabla 62: Solución tecnológica implementada (6)

6

En la opción “Reflexiones”, se mostrarán 3 opciones que representan situaciones comunes que ocurren dentro de Metrovia. (Cada una es mostrada a través de una historieta). Al final de la misma, se harán 2 preguntas al usuario. En este caso presentaremos en detalle la opción “Oficinista sube a Metrovia”





Si el usuario escoge la respuesta correcta (Reportar al chofer o guardia de seguridad), se le mostrará un video ilustrativo de como actuar ante una situación de acoso y conocer la ruta de la denuncia (sistema implementado en metrovia pero muy poco conocido por los usuarios).

Si se escoge la respuesta incorrecta se le mostrará un video de concientizacion con el objetivo de promover el buen comportamiento y respeto entre usuarios dentro de este medio de transporte.

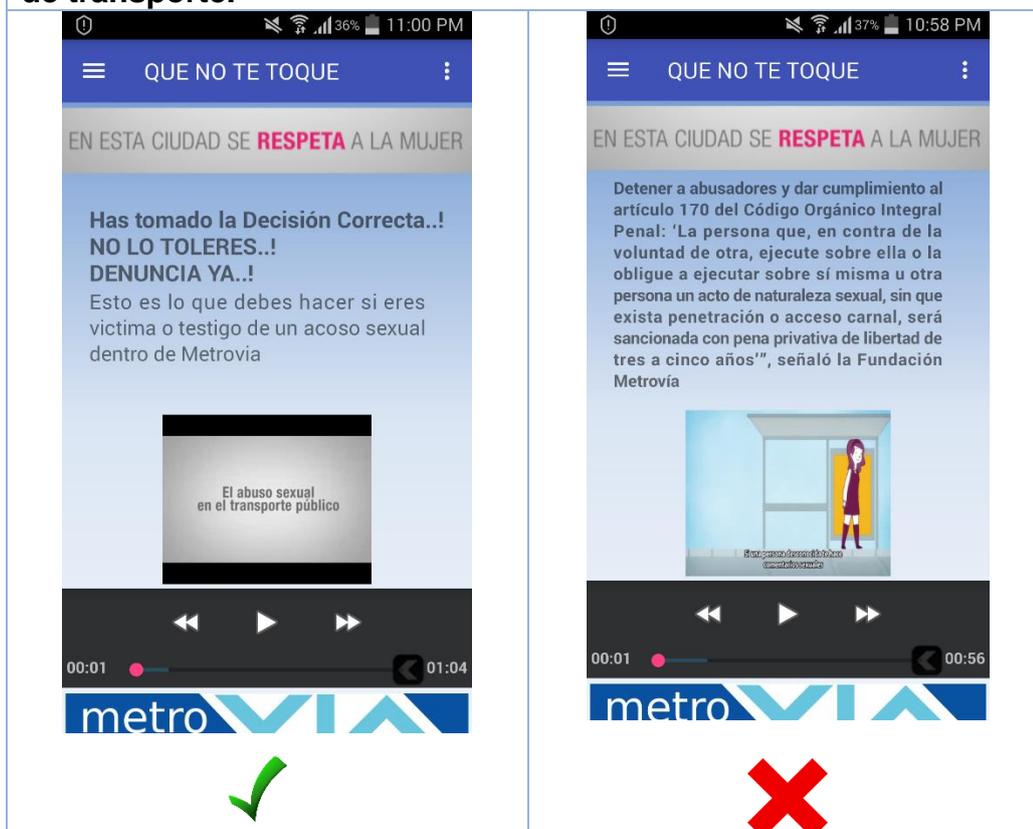


Tabla 63: Solución tecnológica implementada (6)

7

En la opción “Denuncia Ya!”, el usuario debe ingresar los datos solicitados, la parada de metrovia es detectada por medio de GPS y su nombre aparece directamente en el cuadro de texto asignado, al dar clic en aceptar para reportar la denuncia, el usuario tiene la opción de leer que sucederá con los datos de su denuncia (leer más..) o si da clic nuevamente en aceptar se le mostrara un video acerca de la ruta de la denuncia y teléfonos de las organizaciones que brindan apoyo psicológico y legal a las victimas

The image displays two screenshots of a mobile application interface. The left screenshot shows a form titled "REPORTA TU DENUNCIA" with the following fields: "Usted es: Victima", "Edad de la victima: 07 - 12", "Parada de la metrovia" (empty), "Ubicación Metrovia: Vagon delantero", "Fecha: 2017-3-8", "Hora: 16:59:5", and "Tipo de Acoso: Miradas intimidada.". A "REPORTAR" button is at the bottom. The right screenshot shows a map view with a red location pin on "Parada Mercado Central". The map includes street names like "10 de Agosto", "Calle 6 SE", "6 de Marzo", and "Cristobal Colon Fontanarrosa". A "Aceptar" button is at the bottom.

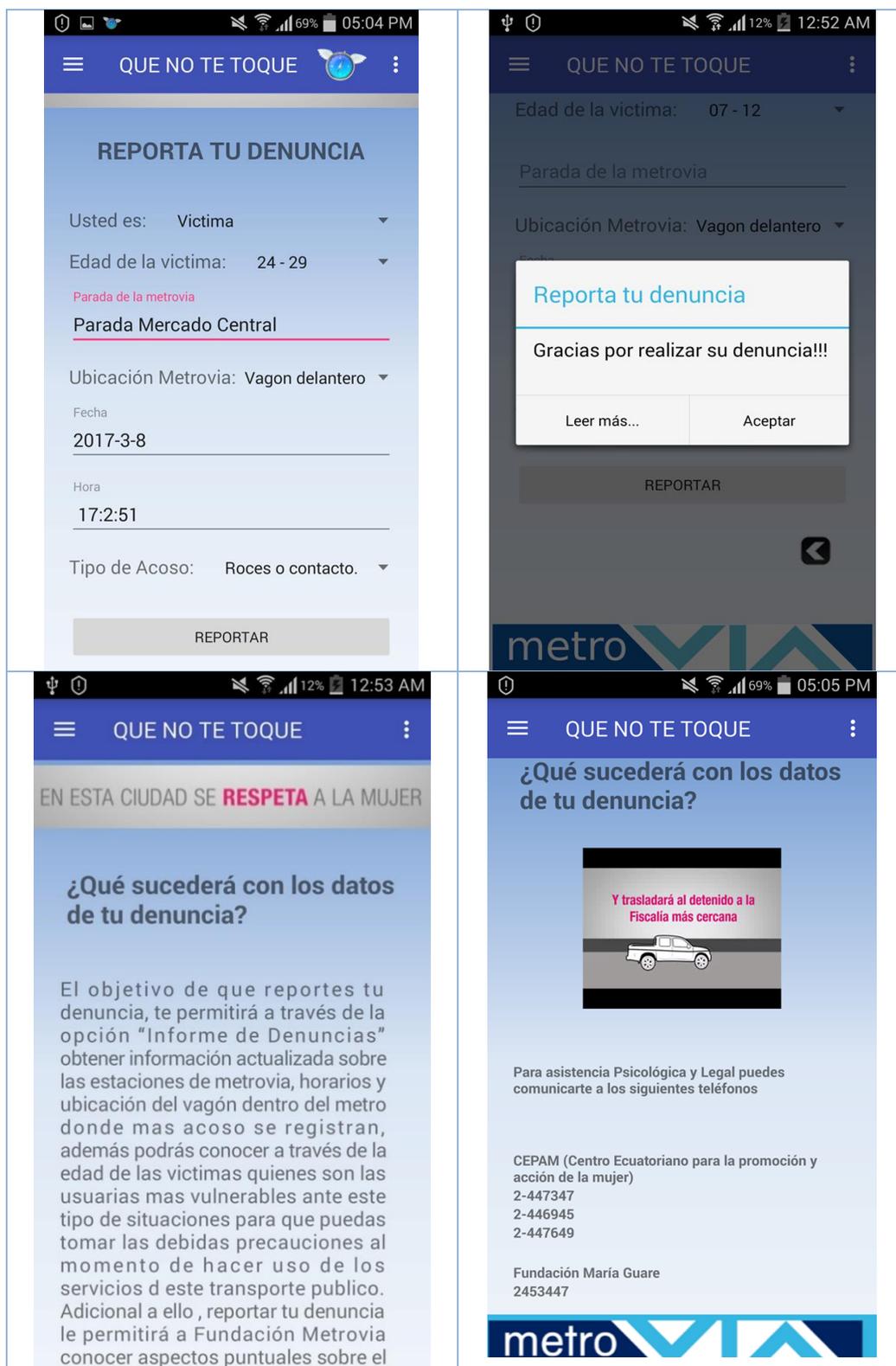


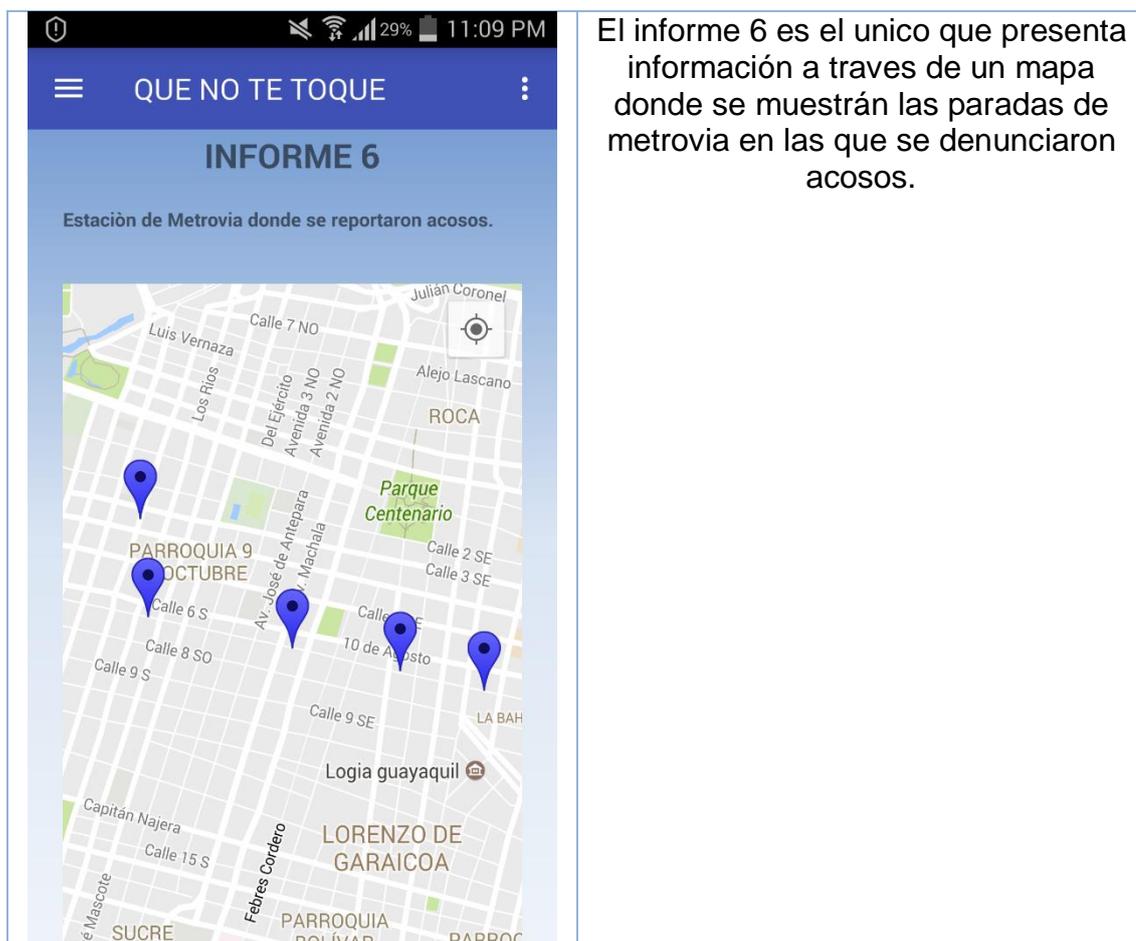
Tabla 64: Solución tecnológica implementada (7)

8

Dentro de la opción “Informe de Denuncias!” se mostrarán 6 opciones y según la escogida por el usuario se mostrarán reportes a través de gráficos estadísticos con información obtenida de las denuncias realizadas por otros usuarios







El informe 6 es el unico que presenta información a través de un mapa donde se mostrarán las paradas de metrovia en las que se denunciaron acosos.

Tabla 65: Solución tecnológica implementada (8)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación realizada y con el apoyo de EDCOM a través de la campaña “QUE NO TE TOQUE”, se logró desarrollar una aplicación para dispositivos móviles con SO Android, que informará a los usuarios cómo actuar ante diferentes situaciones de acoso, además servirá como canal de comunicación entre el usuario y las autoridades de Fundación Metrovia , ya que el aplicativo tomará los datos de las denuncias reportadas y emitirá un informe estadístico, el mismo que servirá de apoyo en la toma de decisiones.

Estas decisiones podrían ser: en caso del usuario final, tomar la Metrovia en horas donde no se reportan acosos o ubicarse en el vagón delantero de la Metrovia que es el sitio destinado para mujeres personas de tercera edad y niños, también, al conocer que si existen leyes que respaldan a una víctima de acoso sexual, el usuario sienta seguridad al momento de realizar la denuncia ante las respectivas autoridades permitiendo así sancionar al agresor.

Por parte de fundación Metrovia la información proporcionada por la aplicación podría ayudar a tomar decisiones tales como: Enviar más unidades a las paradas de metrovia en horas donde mayormente se reportan acosos, asignar más guardias de seguridad en paradas de mayor riesgo o incluir dentro de ciertas unidades, guardias o policías encubiertos con el fin de capturar al agresor en delito infraganti.

Se pueden tomar muchas decisiones a partir de la información obtenida de las denuncias de los usuarios, sin embargo, se recomienda implementar las siguientes opciones en la aplicación con el objetivo de mejorar el funcionamiento de la misma.

- Implementar un botón de pánico que se comunique directamente con el chofer, guardia de seguridad y la policía.
- Hacer un seguimiento de las denuncias que se presentan en la fiscalía para que los demás usuarios se motiven a continuar denunciando.
- Implementar cámaras de seguridad en diferentes puntos dentro de la Metrovia y que estas se vinculen con la aplicación para que el usuario al presionar el botón de pánico se tome una fotografía del área de

donde se haciendo el reporte. (vagón central, delantero o trasero) de esta forma existirá una prueba real del evento que está ocurriendo

BIBLIOGRAFÍA

[1] Mae. Mónica Robles, “El Acoso Sexual a mujeres en transportes públicos de Guayaquil”, EDCOM- ESPOL, Guayaquil, Ecuador, junio 2014.

[2] La Nación, (2014, Diciembre, 11). Acoso sexual en Metrovia, provoca el análisis de incorporar unidades para mujeres. [Online]. Disponible en:

<http://lanacion.com.ec>.

[3] El Telégrafo, (2013, Mayo, 8). Problemas de acoso y robos en unidades de Metrovia se multiplican. [Online]. Disponible en:

<http://eltelegrafo.com.ec>

[4] Mae. Mónica Robles, “Guayaquil: ciudad que tiene conocimiento legal sobre el acoso sexual a mujeres en los transportes públicos”, Programa de Vínculos con la Sociedad EDCOM- ESPOL, Guayaquil, Ecuador, Noviembre 2013.

[5] CTSEmbarq México, (2016, Marzo, 14). Hame el Paro. [Online]. Disponible en:

<https://play.google.com>

[6] Equilibra Digital, (2016, Abril, 4). Viva Voz. [Online]. Disponible en:

<https://play.google.com>

[7] Tech 4 Good, (2016, Octubre, 27). Circle of 6 U. [Online]. Disponible en:

<https://play.google.co>