



PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI.

**FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRÍQUEZ
JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2021**



PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI.

**FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRÍQUEZ
JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Ingeniero (a) de Sistemas**

**Director: JAVIER JIMÉNEZ TOLEDO, Ph.Dc.
Co-Director: SANDRA VALLEJO CHAMORRO, M.Sc.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2021**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor”

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

“La Universidad de Nariño no se hace responsable de las opiniones o resultados obtenidos en el presente trabajo y para su aplicación priman las normas sobre el derecho de autor”.

Artículo 13. Acuerdo No. 005 de 2010, emanado del Honorable Consejo Directivo.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, agosto de 2021

AGRADECIMIENTOS

La mejor forma de enaltecer un logro es agradecer, por eso quiero empezar por Dios, por la fe, la esperanza y la calma en los tiempos de tempestades.

A mi madre, le agradezco la paciencia, el amor, el ejemplo y su lucha por darme a mí, todo aquello que no pudo conseguir para ella.

A mi padre, le envío en un arpegio que alcance la inmensidad del cielo, todo mi amor y gratitud, porque fuiste tú quien jamás dejó de creer en mí.

A mi pequeña luz de sol, por su amor, su incondicionalidad y por el valor que necesitaba para terminar este proyecto.

A mi alma máter, mi Universidad de Nariño, por mi proceso de formación como profesional, por el conocimiento transmitido por cada docente, por mis compañeros y amigos y por cada vivencia que me convirtió en la mujer que hoy soy.

A nuestro director de trabajo de grado el PhD(c). Javier Jiménez y a nuestra co-directora, la Msc. Sandra Vallejo, por orientar el desarrollo del mismo, por creer en nuestra capacidad como investigadores y por el tiempo invertido.

Agradezco y honro a cada una de las mujeres sororas que he conocido durante mis años de vida, porque ellas tejieron en mí, confianza, generosidad y sabiduría para un buen hacer y un mejor pensar.

Francis Katherine Ramos Enriquez

Un trabajo de investigación siempre será el fruto de muchas horas trabajo, esfuerzo, ideas, y el apoyo de varias personas.

En este caso quisiera empezar agradeciendo el inmenso esfuerzo de mi madre, su ejemplo ha sido y será fundamental en cada paso de mi vida, su amor y apoyo incondicional son fundamentales.

A mis abuelos por su comprensión, por cada palabra de aliento y por cada consejo que me han brindado, su sabiduría y experiencia han sido sin duda primordiales.

Gracias a mi familia, amigos, y compañeros con quienes he compartido momentos que guardo siempre en mis recuerdos.

A mi alma máter, la Universidad de Nariño, por todo el conocimiento que pude adquirir a través de cada docente.

A nuestro director de trabajo de grado, el PhD(c). Javier Jiménez y a nuestra co-directora, la Msc. Sandra Vallejo, quienes guiaron el desarrollo de nuestro proyecto desde sus cimientos y creyeron siempre en nuestras capacidades.

Jhonn Edisson Tulcan Puchana

DEDICATORIA

A mi padre, desde aquí hasta el cielo.

A mi madre, todo como siempre y para siempre.

A mi compañera de camino, por su amorosa compañía.

A las mujeres que forman el matriarcado al que llamo familia.

A todas nuestras abuelas, que con su quehacer han abierto los caminos por los que hoy transitamos.

A mi resiliencia, fuerza y valor, por atreverme a hacer cosas que creía imposibles.

A todas las mujeres que no se quedaron calladas.

Y en honor, para aquellas mujeres que la violencia les costó la vida.

Francis Katherine Ramos Enríquez

A mi madre, que siempre fue un ejemplo de tenacidad y lucha constante.

A mis abuelos por su apoyo incondicional.

A aquellas hijas, hermanas, madres y abuelas.

A todas las personas que directa o indirectamente ayudaron en la realización de este proyecto, pero principalmente a todas las mujeres que participaron en él.

Jhonn Edisson Tulcan Puchana

RESUMEN

La violencia contra las mujeres es una problemática histórica que ha despertado interés mundial debido a la expresión latente y beligerante de desigualdad y violación de derechos humanos, que ha afectado la vida de las mujeres de manera cruel e inhumana. Como consecuencia a tales precedentes y como acto de conciencia de las discriminaciones que sufren, se encuentran todas las acciones encaminadas a prevenir, sancionar y erradicar toda forma de violencia contra las mujeres, y en ese sentido, el presente trabajo se enfoca en la construcción de una aplicación móvil, Lila App, desarrollada con el objetivo de ofrecer una herramienta de sensibilización y prevención de la violencia contra las mujeres a partir del aprendizaje, la interacción con los contenidos y el compartir con la comunidad. Así mismo, se presenta la ruta de atención integral para mujeres víctimas de violencia basada en género para San Juan de Pasto, como guía de orientación y acción para situaciones enmarcadas en el contexto.

Debido a que, por si sola, la información no garantiza su adquisición significativa, Lila App, tiene inmersa en su funcionalidad, una estrategia basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación, que permite darle un valor agregado a la manera en la cual se muestra la información y se generan espacios de interacción y participación social con la comunidad. También se presenta otro aplicativo web para la administración de todos los contenidos de Lila App, con la idea de mejorar los procesos de la aplicación a nivel de tiempos de actualización y gestión de la información.

En definitiva, el proyecto Lila aporta con su desarrollo, un “grano de arena” al avance en la construcción de una ciudad en la que a todas las mujeres se les garantice el derecho a vivir una vida libre de violencias, como uno de los pasos necesarios para avanzar hacia la formación de relaciones entre los géneros basadas en el respeto, la solidaridad, la equidad y la no discriminación.

PALABRAS CLAVE. Aplicación móvil, Prevención, Violencia basada en Género, adolescentes, Violencia contra las mujeres, Tecnologías de empoderamiento y Participación, Ruta de atención, Contenidos de Aprendizaje, SCRUM.

ABSTRACT

Violence against women (VAW) has been a historical issue that has woken worldwide concern due to the latent, contagious expression of inequity and human rights violation, which has impacted women's lives in a cruel and inhuman way. As a consequence, and as an act of conscience of the discrimination they are victims of, leading actions to prevent, punish, and eradicate violence against women have been found; in this sense, this piece of work is focused on the engineering of the mobile app "Lila App", open coded, developed aiming to sensitize and prevent VAW by teaching, interacting with the contents, and sharing with the community. Moreover, the "ruta de atención integral" - integral attention route (lit.)- to women victims of violence based on gender for San Juan de Pasto City is presented as a guide to act in situations framed into this context.

Since, by itself, information does not guarantee meaningful acquisition, Lila App has immersed in its functionalities a strategy based on Empowering and Participation Technology that provides an added value to the way in which information is displayed and also, participation and interaction spaces for the community to use. Likewise, another web applicative is presented for the administration of the Lila App contents for the sake of improving the App updating processes and information managing.

In brief, Lila project contributes with its development to thrive in the development of a city where every woman is guaranteed the right to live a life with no violence as a needed step towards building relationships among genres based on respect, solidarity, equity, and no discrimination.

KEYWORDS. Mobile application, Prevention, Gender based violence, Teenager, Violence Against Women, Participation and Empowering technologies, Attention guide, Learning contents

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN	18
1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.4. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	18
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	20
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6.1. Objetivo general.....	20
1.6.2. Objetivos específicos	20
1.7. JUSTIFICACIÓN.....	21
1.8. DELIMITACIÓN	22
2. MARCO REFERENCIAL	25
2.1. ANTECEDENTES.....	25
2.2. MARCO CONTEXTUAL	27
2.2.1. Contexto General del Municipio de Pasto.....	27
2.2.2. Violencia basada en género en San Juan de Pasto	28
2.3. SUPUESTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.3.1. Violencia basada en Género (VBG).....	30
2.3.2. Violencia contra las mujeres	31
2.3.3. Violencia de Género en Adolescentes.....	31
2.3.4. Rutas de atención integral para mujeres víctimas de VBG.....	32
2.3.5. Tecnologías de Empoderamiento y Participación	32
2.3.6. Prevenir la VBG desde la educación	34
2.3.7. Aplicaciones Móviles como apoyo al aprendizaje (m-learning).....	35
2.3.8. Marco de trabajo SCRUM.....	36
2.3.9. Herramientas tecnológicas para la construcción del software	39
3. FASE DE INVESTIGACIÓN	48
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	48

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
3.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	50
3.4. PLAN DE ESTUDIOS EN GÉNERO PARA LILA APP.....	76
3.5. RUTA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES VÍCTIMAS DE VBG EN SAN JUAN DE PASTO	93
3.6. ESTRATEGIA DE INTERACTIVIDAD BASADA EN TEP	104
4. ASPECTOS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE – SCRUM.....	111
4.1. FASE PRELIMINAR DE SCRUM.....	111
4.1.1. Estructura Modular del software	112
4.1.2. Roles dentro del Equipo Scrum	115
4.1.3. Análisis inicial del sistema	117
4.1.4. Historias de Usuario.....	119
4.2. FASE DE IMPLEMENTACIÓN	141
4.2.1. Springs.....	141
4.2.2. Arquitectura del Sistema.....	145
4.2.3. Definición del modelo de datos para LILA	148
4.2.4. Desarrollo	149
4.2.5. Calidad del Software.....	164
4.2.6. Fase de Despliegue	166
5. VALIDACIÓN FUNCIONAL	168
5.1. FASE DE PRE PRUEBA.....	169
5.2. FASE DE POST PRUEBA	169
5.3. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	169
5.3.1. Mejoramiento de los conceptos	170
5.3.2. Adquisición de nuevos conceptos.....	172
5.3.3. Aplicación de conceptos a casos reales	176
5.3.4. Resumen de resultados	178
6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	180
7. CONCLUSIONES	182
8. RECOMENDACIONES.....	185
BIBLIOGRAFÍA	188

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Experto para cada Etapa.....	49
Tabla 2. Plan de Estudios LILA	79
Tabla 3. Personas y asignación de roles en el proyecto	115
Tabla 4. Información Stakeholders.....	116
Tabla 5. Backlog Product - Lila App y Lila Admin.....	118
Tabla 6. Historia de Usuario HU_001	121
Tabla 7. Historia de Usuario HU_002.....	122
Tabla 8. Historia de Usuario HU_003.....	123
Tabla 9. Historia de Usuario HU_004.....	124
Tabla 10. Historia de Usuario HU_005.....	125
Tabla 11. Historia de Usuario HU_006.....	126
Tabla 12. Historia de Usuario HU_007	127
Tabla 13. Historia de Usuario HU_008.....	128
Tabla 14. Historia de Usuario HU_009.....	129
Tabla 15. Historia de Usuario HU_010.....	130
Tabla 16. Historia de Usuario HU_011.....	131
Tabla 17. Historia de Usuario HU_012.....	132
Tabla 18. Historia de Usuario HU_013.....	133
Tabla 19. Historia de Usuario HU_014.....	134
Tabla 20. Historia de Usuario HU_015.....	135
Tabla 21. Historia de Usuario HU_016.....	136
Tabla 22. Historia de Usuario HU_017	137
Tabla 23. Historia de Usuario HU_018.....	138
Tabla 24. Historia de Usuario HU_019.....	139
Tabla 25. Historia de Usuario HU_020.....	140
Tabla 26. Historia de Usuario HU_021	141
Tabla 27. Sprint Product - Lila App y Lila Admin	142
Tabla 28. Diseño Sprints - Lila App y Lila Admin	142
Tabla 29. Formato reporte de incidencias	164
Tabla 30. Comparativa Resultados Sistema Sexo-Genero.....	170
Tabla 31. Comparativa Resultados Prevención de VBG.....	171

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Rangos etarios por tipo de violencia enero a diciembre de 2017.....	24
Figura 2. Distribución de la población por sexo y grupos de edad - 2018.....	28
Figura 3. Evolución del Entorno Tecnosocial y de conocimiento	34
Figura 4. Flujo de Trabajo SCRUM	37
Figura 5. Implicaciones sprint Review Meeting	39
Figura 6. Elementos de la plataforma JAVA.....	42
Figura 7. Arquitectura Framework Angular.....	45
Figura 8. Diseño de la Investigación	49
Figura 9. Porcentaje de Violencia clasificada por Tipo y Rango Etario en Pasto	51
Figura 10. Sexo Personas Encuestadas	56
Figura 11. Género Personas Encuestadas	56
Figura 12. Orientación Sexual Personas Encuestadas	57
Figura 13. Edad Personas Encuestadas	58
Figura 14. Grado Personas Encuestadas	58
Figura 15. Primera pregunta entorno familiar	59
Figura 16. Segunda pregunta entorno familiar	60
Figura 17. Tercera pregunta entorno familiar	61
Figura 18. Cuarta pregunta entorno familiar.....	62
Figura 19. Primera pregunta percepción de la VBG.....	63
Figura 20. Segunda pregunta percepción de la VBG	63
Figura 21. Tercera pregunta percepción de la VBG	64
Figura 22. Cuarta pregunta percepción de la VBG	65
Figura 23. Quinta pregunta percepción de la VBG.....	65
Figura 24. Sexta pregunta percepción de la VBG	66
Figura 25. Séptima pregunta percepción de la VBG	67
Figura 26. Octava pregunta percepción de la VBG	67
Figura 27. Novena pregunta percepción de la VBG	68
Figura 28. Décima pregunta percepción de la VBG	69
Figura 29. Undécima pregunta percepción de la VBG	69
Figura 30. Duodécima pregunta percepción de la VBG	70
Figura 31. Décima tercer pregunta percepción de la VBG	71
Figura 32. Décima cuarta pregunta percepción de la VBG	71
Figura 33. Décima quinta pregunta percepción de la VBG	72
Figura 34. Primera pregunta género y ciencia	73
Figura 35. Segunda pregunta género y ciencia.....	74
Figura 36. Tercera pregunta género y ciencia.....	75
Figura 37. Cuarta pregunta género y ciencia	75
Figura 38. Cartografía social, I. E. M. María Goretti.....	89
Figura 39. Cartografía Social, I. E. M. María Goretti	89
Figura 40. Cartografía Social, I. E. M. María Goretti	90
Figura 41. Mapeo de Actores. I. E. M. Maria Goretti	91
Figura 42. Relaciones entre Actores. I. E. M. Maria Goretti	92
Figura 43. Ruta de atención integral, mujeres víctimas de violencia. Gobernación de Nariño.....	94
Figura 44. CAIVAS. Modelo de atención a víctimas de abuso sexual.....	96

Figura 45. CAVIF. Modelo de atención a víctimas de violencia intrafamiliar	97
Figura 46. Delitos instaurados en la Fiscalía por violencia intrafamiliar o violencia sexual.	97
Figura 50. Módulos Aplicación Móvil LilaApp	113
Figura 51. Módulos Aplicación Web LilaAdmin	115
Figura 52. Arquitectura Capas Lila	147
Figura 53. Arquitectura Microservicios	148
Figura 54. Modelo Entidad Relación LILA	149
Figura 55. Artefactos Proyecto Lila	150
Figura 56. Arquitectura Backend Lila	151
Figura 57. Proyectos de Gradle del Backend Lila	151
Figura 58. Paquetes Backend LilaApp	152
Figura 59. Controladores Proyecto LilaApp.....	153
Figura 60. Servicios Proyecto LilaApp.....	153
Figura 61. Repositorios Proyecto LilaApp	154
Figura 62. Paquetes Backend LilaCommons	154
Figura 63. Paquetes Backend LilaEurekaServer.....	155
Figura 64. Paquetes Backend LilaOauth.....	156
Figura 65. Paquetes Backend LilaUsuarios	157
Figura 66. Paquetes Backend LilaZullServer	157
Figura 67. Paquetes Lila Móvil FrontEnd	158
Figura 68. Vistas Lila Móvil FrontEnd.....	159
Figura 69. Modelos Lila Móvil FrontEnd	159
Figura 70. Servicios Lila Móvil FrontEnd	160
Figura 71. Paquetes LilaAdmin FrontEnd.....	161
Figura 72. Servicios LilaAdmin FrontEnd	162
Figura 73. Vistas LilaAdmin FrontEnd.....	163
Figura 74. Detalles Instancia EC2 AWS.....	167
Figura 75. Resultados derechos con perspectiva de género	173
Figura 76. Resultados derechos con perspectiva de género	173
Figura 77. Resultados derechos con perspectiva de género	174
Figura 78. Resultados derechos con perspectiva de género	174
Figura 79. Resultados Primeros auxilios emocionales	175
Figura 80. Resultados ruta integral para mujeres víctimas de VBG	175
Figura 81. Resultados aplicación de conceptos a casos reales	176
Figura 82. Resultados aplicación de conceptos a casos reales	177
Figura 83. Resultados aplicación de conceptos a casos reales	177
Figura 84. Resultados aplicación de conceptos a casos reales	178
Figura 85. Resumen resultados pre-prueba.....	178
Figura 86. Resultados post-prueba	179

LISTA DE ANEXOS

1.	Certificaciones de expertos	196
2.	Autorización Institución Educativa Municipal María Goretti	200
3.	Cuestionario de Caracterización de la población.....	201
4.	Asentimiento y consentimiento informado para padres y estudiantes	208
5.	Metodología Taller Ruta de Atención de VBG - I.E.M. María Goretti.....	210
6.	Derecho de petición dirigido a las Fiscalía General de la Nación	225
7.	Carta Policía Metropolitana	230
8.	Respuesta Fiscalía General de la Nación.....	231
9.	Respuesta Derecho de Petición Policía Metropolitana	234
10.	Formato Historias de Usuario	241
11.	Evidencias de ciclo de pruebas de aceptación	242
12.	Carta validación prueba de campo	255
13.	Cuestionario Pre Prueba – Validación funcional.....	257
14.	Cuestionario Post Prueba – Validación funcional	262
15.	Código QR del repositorio en GitLab	269
16.	Página Web para el Proyecto LILA.....	269
17.	Manuales de Usuario.....	270
18.	Ruta de Atención Interna para víctimas de VBG – I.E.M. María Goretti	289

INTRODUCCIÓN

La violencia contra las mujeres ha sido una problemática que continúa presentándose en la sociedad y es lesiva con respecto a los derechos humanos, puesto que, afecta estructuralmente la vida sin distinción de raza, etnia, situación social o educativa¹. Según el artículo 2° de la Ley 1257 de 2008, debe ser entendida como: “cualquier acción u omisión, que le cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico, económico o patrimonial por condición de mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, bien sea que se presente en el ámbito público o en el privado”².

Frente a esta situación, el gobierno colombiano asumió la responsabilidad de penalización y protección en cada escenario presentado a través de la ratificación de convenciones y tratados internacionales como la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación sobre la Mujer (CEDAW) adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 18 de Diciembre de 1979, implementada en Colombia mediante la ley 51 de 1981 y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer de la Organización de los Estados Americanos (OEA) efectuada por la ley 248 de 1995. La legislación en materia de violencias contra las mujeres insta al Estado a garantizar su derecho a una vida libre de violencias y por tanto obliga a las instituciones a crear estrategias para prevenir, atender y sancionar dichos actos.

Atendiendo a eso, se crearon las rutas de atención integral en las instituciones públicas, entre ellas, Fiscalía, Comisaría de familia, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), entre otras, como estrategia para garantizar la protección de las víctimas y el cumplimiento y restauración de sus derechos. Sin embargo, no basta con su formulación, por ello, se vio necesario generar estrategias y tácticas innovadoras con el fin de fomentar la prevención de la violencia contra las mujeres y la difusión de las rutas de atención, permitiendo que la información sea más asequible, de rápida comprensión, y transmita la idea de erradicación de constructos que fomentan la violencia.

¹ AÑINO, S. Violencia contra las mujeres: causas, consecuencias y propuestas. [Consultado el 12 de marzo de 2018]. Disponible en internet en: <https://www.ceapa.es/sites/default/files/Documentos/violencia%20contra%20la%20mujeres.pdf>

² COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1257. (4, diciembre, 2008). Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres. Diario Oficial. Bogotá, D. C., 2008. No. 47.193. p 1-18

En relación a esto, las tecnologías han ido evolucionando como lo explica Soler³, teniendo en primer lugar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales sirven para informar y comunicar. En segundo lugar, se encuentran las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), que facilitan el acceso a espacios de interacción para aprender y generar conocimientos. Y finalmente, las Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP) en donde las personas asumen un papel activo en el cual impulsan cambios positivos frente a asuntos de interés comunitario. Basado en este nuevo rol de las tecnologías (TEP), se encontró la oportunidad para desarrollar una estrategia que permitiera la participación, difusión y conocimiento de la prevención de la violencia contra las mujeres mediante una aplicación móvil.

Por lo anterior, la finalidad del presente proyecto fue fomentar la prevención de la violencia contra las mujeres en San Juan de Pasto, mediante el desarrollo de una aplicación móvil educativa, Lila App, basada en tecnologías de empoderamiento y participación, presentada como una herramienta a las estudiantes de la Institución Educativa Municipal María Goretti, con las cuales se buscó validar como a través del aprendizaje interactivo de las distintas temáticas vinculadas a la violencia contra las mujeres y la ruta de atención integral que ofrecen las entidades públicas, quienes se encargan de la orientación, cuidado y la protección de las mismas, la educación en género de hoy podría convertirse en la prevención de violencias del mañana.

El presente documento se organizó por capítulos; en el primer capítulo se presenta la descripción completa del problema de investigación, complementada por el segundo capítulo que contiene el marco referencial, y a partir de este se plantea el contexto de partida para el proyecto. En un tercer capítulo se dispone la explicación de la metodología trabajada y todo el proceso de investigación que soporta el proyecto y compone la base de conocimiento necesaria para ser adaptada a las aplicaciones a implementar, procedimiento que se expone en un cuarto capítulo, en el cual se realiza la definición de cada una de las fases contempladas dentro del desarrollo del software y, por tanto, los artefactos generados dentro de dicho proceso. En el quinto capítulo se encuentra la validación funcional realizada con el objetivo de certificar las aplicaciones desarrolladas y verificar el cumplimiento de la solución otorgada a la problemática expuesta en un principio, en la parte final del documento se ubican los resultados, conclusiones y recomendaciones, concebidas a partir de los anteriores apartados y construidas con la finalidad de definir de manera específica como concluyó el proyecto.

³ SOLER FERNÁNDEZ, Mireia. De las TIC a las TEP pasando por las TAC [en línea]. Tesis de Grado. Maestría. España. Universitat Jaume I. Facultad de Educación Primaria. 2015-2016. 7.p. [Consultado 06 de septiembre de 2020]. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/162737/TFG_2015_Soler%20Fern%C3%A1ndezM.pdf?sequence=1&isAllowed=

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de aplicaciones móviles y Tecnologías de Empoderamiento y Participación para potenciar la prevención de violencias contra las mujeres.

1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la investigación involucró la apropiación y aplicación de conocimiento relacionado con:

- Desarrollo de aplicaciones móviles
- Tecnologías de Empoderamiento y Participación
- Técnicas e instrumentos de recolección de información.
- Prevención de violencias contra las mujeres.
- Rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias.

1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación trabajó como línea principal el Software y Manejo de Información, con enfoque en el desarrollo móvil y como línea secundaria los Procesos educativos apoyados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, con enfoque en las Tecnologías de Empoderamiento y Participación.

1.4. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Desde hace mucho tiempo, las mujeres han estado subyugadas al ejercicio de poder de los hombres sin ningún tipo de instrumento jurídico que permita la defensa de sus derechos, por tal motivo, se ha tenido que ubicar en la resistencia ante la violencia física, psicológica, sexual, económica y simbólica, lo cual, se considera el recurso más usual para perpetuar el orden patriarcal, para advertir, para aleccionar y para acallar la constante lucha por la igualdad de derechos.⁴

Pese a que se han logrado reconocimientos de inclusión de la mujer en diferentes espacios, como el de 1981 en Bogotá, Colombia, en donde se celebró el Primer Encuentro Feminista Latinoamericano y del Caribe, en el cual se decidió sellar el 25 de noviembre como el Día Internacional de la No Violencia contra las Mujeres, recordando

⁴COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Op., cit., p 1-18.

el homicidio de las hermanas Mirabal, Minerva, Patria y María Teresa, defensoras de los derechos ciudadanos de las mujeres en la República Dominicana, quienes fueron asesinadas el 25 de noviembre de 1960 por la dictadura de Rafael Leónidas Trujillo⁵; el de 1979, donde la ONU aprobó la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; el de 1994, en el que la OEA creó la Convención Interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer adoptada en Belem do Para, Brasil; y, la más importante, la creación de la ley 1257 de 2008 por medio de la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres⁶, esta sigue siendo una problemática que persiste pese a la existencia de un marco legal y de protocolos establecidos para la atención de los diferentes casos, pues continúan las prácticas discriminatorias, los prejuicios y los estereotipos de género en la administración de justicia, especialmente cuando se trata de casos de la afectación de los derechos de la mujer.

A razón de estos marcados sucesos, las luchas en pro de erradicar las desigualdades y violencias contra las mujeres se han presentado desde diversos espacios y contextos, con el fin de abarcar sus diferentes formas de manifestación, una de ellas es el ámbito educativo, tal y como lo expone Friedemann⁷, quien estudió la incidencia de la alfabetización judicial de las mujeres, y ha establecido que la reducción de violencias se presenta cuando las mujeres conocen sus derechos y las maneras en las cuales pueden efectuarlos, sin embargo, se puede determinar que las estrategias educativas no han sido promovidas de manera significativa y masiva, lo que claramente dificulta en gran medida la prevención de la violencia contra las mujeres.

Debido a lo anterior, la adquisición de conocimiento ligado a la prevención de violencia contra la mujer, se convierte un tema de gran impacto para la comunidad, y por ello, la Secretaría de las Mujeres, Orientaciones Sexuales e Identidades de Género de la Alcaldía de Pasto en alianza con ONU Mujeres y el Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), construyeron una Ruta de Atención Integral para las Mujeres Víctimas de Violencias en el Municipio de Pasto, cuyo fin es garantizar la atención, protección, recuperación de las víctimas y la restitución de sus derechos. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el desconocimiento de las rutas y protocolos de atención para las mujeres, especialmente en los casos de violencia, por parte de las instituciones y las mismas víctimas, es latente en la sociedad colombiana⁸, además de reconocer que, estas medidas no poseen una base tecnológica de apoyo que permita mitigar el fenómeno de la violencia contra las mujeres, pues los protocolos de las rutas de atención

⁵ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS. Resolución 54/134 (7, febrero, 2000). Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. p 1-3

⁶ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Op., cit., p. 1.

⁷ FRIEDEMANN-SÁNCHEZ, Greta. Alfabetización jurídica y propiedad inmueble: leyes, normas y prácticas en Colombia [en línea]. 43 ed: Minnesota: International Institute of Social Studies. 2012 [Consultado 27 de junio de 2021]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7660.2012.01800.x>

⁸ENCUENTRO LAS MUJERES LO HACEMOS BIEN: POR LAS VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA SEXUAL EN EL MARCO DEL CONFLICTO ARMADO RAMIREZ. (20, marzo, 2015) En: Cartagena de Indias, Colombia. Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad (MPDL).

integral no se adecuan a las necesidades de alcance, impacto y difusión que se deben subsanar y, por lo tanto, se vio la necesidad de construir una herramienta de software educativa y libre, que potencie y dinamice el aprendizaje de temáticas relacionadas a la prevención de violencia contra las mujeres, que se adecuen y se adapten a las necesidades de las mismas y les brinde una correcta orientación y contextualización en VBG.

1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Al inicio de la investigación se planteó el siguiente interrogante y posteriormente fue resuelto con el desarrollo del proyecto:

¿Cómo prevenir la violencia contra las mujeres estudiantes de la Institución Educativa Municipal María Goretti en San Juan de Pasto?

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Objetivo general

Fomentar la prevención de violencia contra las mujeres en San Juan de Pasto mediante LILA, aplicación móvil basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación, caso Institución Educativa Municipal María Goretti.

1.6.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las temáticas y procesos relacionados con la prevención de violencia contra las mujeres.
- Diseñar una estrategia basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación para la dinamización del contenido en la aplicación móvil.
- Desarrollar la herramienta software LILA basada en la estrategia TEP construida.
- Validar la funcionalidad de la aplicación móvil con estudiantes ubicadas en el rango etario de 14 a 17 años pertenecientes a la Institución Educativa Municipal María Goretti.

1.7. JUSTIFICACIÓN

Según las Naciones Unidas, la violencia contra la mujer es una forma de discriminación y una vulneración de los derechos humanos; causa sufrimientos indecibles, cercena vidas y deja a incontables mujeres viviendo con dolor y temor en todos los países del mundo. Causa perjuicio a las familias durante generaciones, empobrece a las comunidades y refuerza otras formas de violencia en las sociedades. La violencia contra la mujer les impide alcanzar su plena realización personal, restringe el crecimiento económico y obstaculiza su desarrollo⁹, además ONU Mujeres¹⁰, refiere que la manifestación más brutal de la sociedad patriarcal es el feminicidio, siendo este el final de un continuum de violencia contra la mujer.

Por esta razón, entidades gubernamentales y no gubernamentales han unido esfuerzos en torno a la mitigación de la violencia contra las mujeres. En Colombia, existe la ley 1257 de 2008 para sensibilizar, prevenir y sancionar las formas de violencia y discriminación contra las mujeres, como resultado, se construyeron las rutas de atención para mujeres víctimas de violencia, como una estrategia y una herramienta que permita garantizar y reivindicar los derechos de las mujeres.

Ahora bien, en consonancia con el marco legal, las TIC se han visto comprometidas en desempeñar un papel clave en la prevención de violencia contra las mujeres, un claro ejemplo se materializa con el auge de las redes sociales, internet y los dispositivos móviles, los cuales han sido aprovechados por numerosas iniciativas de organismos internacionales, grupos y movimientos de mujeres y el sector privado como plataforma para generar cambios positivos, promover la equidad de género y eliminar esta epidemia de violencia. Tal es la influencia de las TIC que en la XII Conferencia sobre la Mujer de América Latina y el Caribe¹¹ se adoptó el Consenso de Santo Domingo, el cual incluye una serie de acuerdos referentes al acceso de las mujeres y niñas a las TIC y a la utilización de las mismas con el objetivo de "...garantizar que la sociedad de la información y del conocimiento fomente el empoderamiento de las mujeres y su plena participación, en condiciones de igualdad, en todas las esferas de la sociedad y en todos los procesos de toma de decisiones".

A pesar de que el esfuerzo desde los diferentes medios es enorme, la realidad de América Latina es otra, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe

⁹ NACIONES UNIDAS. Poner fin a la violencia contra la mujer. Naciones Unidas. Estudio del Secretario General de las Naciones Unidas [en línea]. 2006. [Consultado septiembre 7 de 2020]. Disponible en: https://www.un.org/womenwatch/daw/public/VAW_Study/VAW-Spanish.pdf

¹⁰ ONU. Feminicidio. Colombia: Naciones Unidas. (23 mayo de 2019). [Consultado 7 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://colombia.unwomen.org/es/como-trabajamos/violencia-contra-las-mujeres/feminicidio>

¹¹ COMISIÓN INTERAMERICANA DE MUJERES (CIM) y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA), Las TICs: Herramientas clave para el combate a la violencia contra las mujeres [en línea]. Diálogo CIM: Promoviendo los derechos de las mujeres. Washington (06 de noviembre de 2013). [Consultado junio 29 de 2021]. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cim/docs/Articulo-TICs-ESP.pdf>

(CEPAL)¹², las mujeres tienen acceso más limitado al uso de las TICs que los hombres, no sólo por problemas de infraestructura, sino por la prevalencia de la desigualdad y estereotipos en la educación, formación profesional, el empleo y el acceso a ingresos. De modo que, para generar acciones concretas alineadas a las estrategias de promoción de igualdad de género y eliminación de toda forma de violencia contra las mujeres a través de la tecnología resulta imprescindible superar primero las barreras de acceso para luego promover su uso y difusión a favor de la defensa de mujeres y niñas.

Por este motivo, se consideró imperativo incorporar la transversalidad de género como principio esencial de creación en el campo de innovación tecnológica, y una opción para lograr esta meta es usar las Tecnologías de Empoderamiento y participación (TEP) como una oportunidad para mitigar dichas violencias, empleándolas desde el ámbito educativo como soporte para la potencialización de las temáticas y procesos adyacentes a la violencia contra las mujeres, como un medio para la correcta apropiación de las tecnologías y como espacio de interacción y participación, siempre y cuando se atienda a la dinámica que menciona Dolores Reig¹³, en donde expone que se debe demostrar, que se escuchó, se aprendió y se logró un cambio, es decir, no se logra implicar a los ciudadanos solamente por dejarles participar; hay que demostrarles que su aportación cambia las cosas.

En definitiva, se observa que a pesar de la existencia de diferentes medidas tanto legales como sociales que buscan la prevención y atención de toda forma de violencia contra la mujer, es importante y fundamental potenciar programas orientados a prevenir y combatir dicha violencia, en donde las iniciativas digitales que promueven la no violencia deben ser visibilizadas, fortalecidas y replicadas haciendo uso de los medios tecnológicos más asequibles por las mujeres en contexto.

Es así que, de una manera más recursiva e interactiva por medio de las TEP, se crea una herramienta software cuyo objetivo es servir como instrumento de aprendizaje y apoyo a los procesos que trabajan en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres en San Juan de Pasto.

1.8. DELIMITACIÓN

El presente trabajo se enfoca en la prevención de violencias contra las mujeres en San Juan de Pasto mediante el uso de la aplicación móvil LILA, construida con base en la estrategia fundamentada en las Tecnologías de Empoderamiento y Participación, la cual

¹² Ibíd., p. 3

¹³ TELOS. Madrid-España. Disonancia cognitiva y apropiación de las TIC. Fundación Telefónica., enero-marzo, 2012. Nro. 28 – 28013. [Consultado 09 de septiembre de 2020]. ISSN: 0213-084X

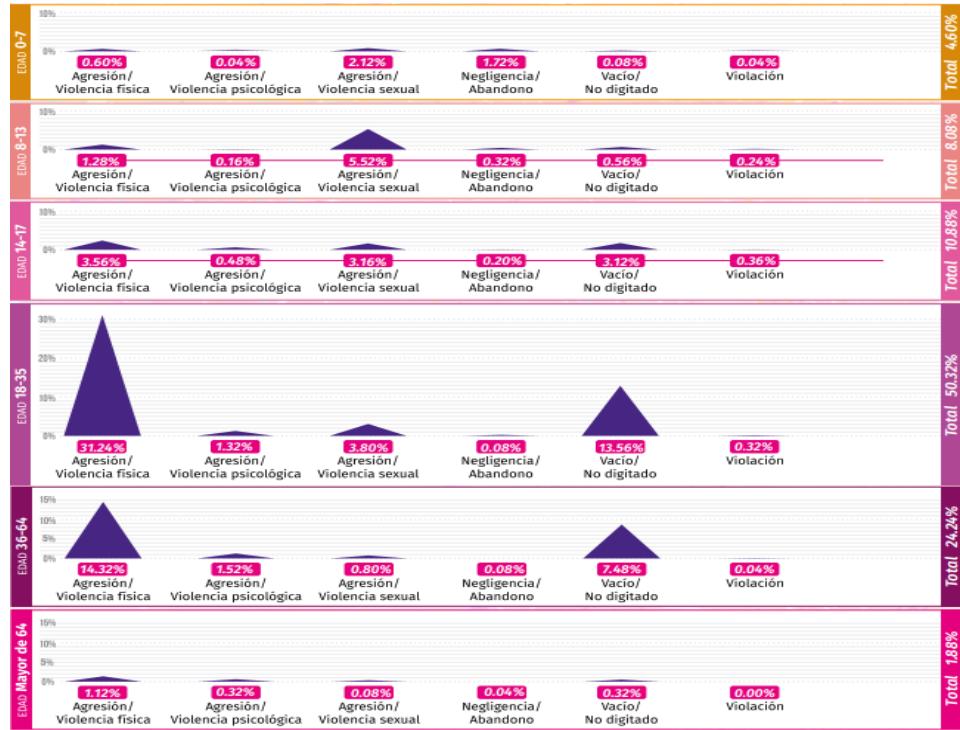
promueve la interacción activa de los usuarios en el desarrollo de los contenidos y garantiza la comunicación bidireccional en los espacios de intervención.

Asimismo, dicha estrategia permitió la optimización de las funciones de la aplicación con el fin de garantizar el aprendizaje, participación y difusión de la prevención de la violencia contra las mujeres, incentivando a los usuarios a través de la interacción y la retroalimentación de la información. Ahora bien, la herramienta software desarrollada está compuesta por la aplicación móvil, que permite a sus usuarios; navegar en los diferentes módulos destinados para distintos objetivos, entre los cuales está: informarse acerca de qué es la violencia contra la mujer, conocer las Rutas de Atención Integral, realizar un cuestionario para identificar si la persona es víctima de violencia, compartir experiencias y brindar herramientas de ayuda en casos de emergencia. Así como por un módulo web de administración que permite realizar la gestión de los contenidos e información que se dispone en la app.

Es conveniente destacar, que la herramienta software se construyó haciendo uso de diferentes tecnologías; la aplicación móvil se desarrolla para la plataforma Android y su versión mínima de ejecución es Android 5.0 LLOLLIPOP, se implementa haciendo uso del framework Ionic, el cual permite el desarrollo de aplicaciones híbrida, por otra parte, el módulo de administración web se implementa haciendo uso del framework Angular, que permite construir aplicaciones web haciendo uso de TypeScript. Ambos clientes consumen los servicios o funcionalidades del mismo Backend, implementado en Java, utilizando el framework de Spring para el desarrollo de microservicios. Igualmente se hizo uso de bibliotecas y APIs (Application Programming Interface), acordes a las necesidades de cada herramienta.

Por otra parte, se resalta que, la población a la cual fue dirigido este proyecto fueron las mujeres adolescentes entre los 14 a 17 años de edad, debido a que, según el Observatorio de Género de Nariño: “La mitad de las violencias, 50,32% son recibidas por las mujeres del municipio [de Pasto] del grupo etario entre los 18 y 35 años”¹⁴ así como se puede observar en la Figura 1. Teniendo en cuenta que el fin último de la investigación fue la prevención de la violencia contra las mujeres, se tomó al grupo etario inmediatamente anterior con el propósito de evitar que, antes de llegar al rango de edad donde se presenta el mayor porcentaje de casos, las mujeres sean violentadas. De la misma manera, la Institución Educativa Municipal María Goretti, fue escogida para la aplicación de este proyecto investigativo, puesto que, de los grados noveno a once, encontramos el grupo etario establecido; además, esta se caracteriza por ser una institución femenina y las directivas se encuentran interesadas en temáticas de género.

Figura 1. Rangos etarios por tipo de violencia enero a diciembre de 2017



Fuente: OBSERVATORIO DE GÉNERO DE NARIÑO. GOYES MORENO, Isabel, et al. Cifras Violeta II Nodo Pasto. Informe Cifras de Violencias contra las mujeres y feminicidio [Imagen]. Pasto: 2017, 2018., p. 16 [Consultado: 08 de Julio de 2020]. Disponible en: <https://observatoriogenero.udesar.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/Cifras-Violeta-II-Pasto-Ene-Dic-2017.pdf>

Adicionalmente, se decidió trabajar con las adolescentes debido a su constante interacción con la tecnología y la facilidad con la cual se desenvuelven en el manejo de aplicaciones para dispositivos móviles.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Hacer un ejercicio de reflexión acerca de la violencia contra las mujeres, puede llevar fácilmente a relacionar dicho fenómeno con los ámbitos sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos, religiosos; ello es así porque esta problemática está inmersa en todos los ámbitos, en donde se refleja la construcción inequitativa de las relaciones de género, lo que permite tener una visión más amplia de como dichas esferas influyen y determinan comportamientos y conductas de los hombres y las mujeres.

Dicha reflexión es el punto de partida para realizar esfuerzos e iniciativas que se han desarrollado con el fin de mitigar los daños que la violencia a perpetrado en la vida de las mujeres y reestructurar los procesos sociales que se han envuelto en un marco de discriminación. Es así como desde el área de sistemas y las nuevas tecnologías se han realizado aportes al proceso de cambio; a nivel interno se busca la eliminación de las brechas de género y en otros contextos externos la tecnología es usada como herramienta de pedagogía, comunicación, monitoreo y ayuda. A continuación, se citan algunas investigaciones destacadas:

A nivel internacional: se ha encontrado un gran avance en el camino por erradicar la violencia contra las mujeres, lo que conlleva un desarrollo importante en el ámbito social, y por su connotación, se ha realizado por parte de varios Estados una proyección con el objetivo de garantizar los derechos de la mujer, algunos ejemplos se enmarcan a continuación:

En la XII Conferencia sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, se adoptó el consenso de Santo Domingo¹⁵ por medio del cual se pretende dar protección a la mujer fomentando el uso de las TIC's y la utilización de las mismas con el objetivo de dar a las mujeres participación sobre temas relevantes y garantizarles información para empoderarlas y ampliarlas socialmente con el objetivo de equiparar sus derechos en la sociedad y proteger de antemano su integridad.

Dentro de las iniciativas presentadas en el consenso, se encuentran: “*¡Dominemos el control!*”¹⁶, la cual es una tecnología que brinda apoyo a 150 mujeres con el objetivo de erradicar la violencia a través de una campaña de recolección de información; también se encuentra “*Half the sky*”¹⁷, que es un medio tecnológico que dirige por medio de videos,

¹⁵ INFORME DE LA XII CONFERENCIA REGIONAL SOBRE LA MUJER DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. XII Conferencia sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. (18 DE OCTUBRE DE 2013 EN: Santo Domingo, República Dominicana). Consenso de Santo Domingo. CEPAL. 2013., p.75. [Consultado el 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/eventos/xii-conferencia-regional-la-mujer-america-latina-caribe>

¹⁶ Ibíd., p. 11.

¹⁷ Ibíd., p. 12.

páginas de internet, blogs, entre otras cosas, información acerca de género y la eliminación de las violencias contra la mujer.

Así mismo, dentro del convenio, el Banco Mundial ha propuesto otra tecnología denominada “*Hackathon Centroamericano contra la Violencia Doméstica*”¹⁸ que utiliza un software colaborativo y aplicaciones diferentes para prevenir la violencia contra la mujer, la cual ha sido otro medio de ayuda para combatir este tipo de actos.

Por otro lado, se encuentra la aplicación “*Libres*”, que está dirigida hacia las mujeres que sufren violencia de género, o cualquier persona que detecte en su entorno una posible situación de maltrato. Esta es desarrollada para atacar 4 objetivos prioritarios: Detectar los primeros signos de la violencia de género; informar sobre los recursos que existen para mujeres; informar sobre las medidas que pueden adoptar para su autoprotección; fortalecer a las mujeres para que puedan romper el silencio y salir del círculo de la violencia de género.¹⁹

Evidentemente, el aporte de las investigaciones de talla internacional al proyecto LILA se materializa en la orientación que dichos proyectos otorgan en la forma de integrar los medios tecnológicos con el objetivo de erradicación de la violencia contra las mujeres. Se contempla en ellos de manera clara las prioridades y el camino a seguir para abordar dicha problemática desde la educación como forma de empoderamiento, prevención y ruptura del ciclo de violencia.

A nivel nacional: se encuentran varias aplicaciones de apoyo para la erradicación de la violencia contra la mujer, estas son:

“*Ellas*”, es una app que genera información sobre los diferentes tipos de violencias contra las mujeres e indica las rutas que hay que tomar en caso de padecerlas. Presenta información acerca de: definiciones de violencia sexual, psicológica, económica, política y proporciona ejemplos de cómo puede surgir el ciclo de violencia; cuáles son las entidades a las que se puede acudir en caso de ser víctima de alguno de estos tipos de acosos; obligaciones que tiene cada una de las instituciones; recomendaciones; y, por último, se encuentra un mapa con el fin de verificar ubicaciones de las mujeres.²⁰

Del mismo modo, se encuentra dispuesta otra tecnología denominada “*SOFIAPP*”, desarrollada con el propósito de fortalecer la estrategia de la administración Distrital en torno a la prevención de las violencias contra las mujeres en Bogotá D.C. Esta aplicación está facultada para: Identificar si están en riesgo o son víctimas de violencias en el espacio público o privado; informarse sobre su derecho a una vida libre de violencias y

¹⁸ Ibíd., p. 6.

¹⁹ GOBIERNO DE ESPAÑA. App “*Libres*”. Madrid-España. (06 de junio de 2016). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://nomasvg.com/descargate-libres/>

²⁰ FUNDACIÓN CASA DEL BOSQUE. App “*Ellas*”. Bogotá D.C. (2015). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.rednacionaldemujeres.org/index.php/campanas/ellas-libres-de-violencias#:~:text=ELLAS%20es%20la%20aplicaci%C3%B3n%20m%C3%B3vil,que%20cada%20entidad%20tiene%20con>

conocer los mecanismos para su protección; ubicar las instituciones a las que pueden acudir para: Informarse, Solicitar atención en salud, Solicitar medidas de protección y Acceder a la justicia; marcación rápida a la Línea 123 en caso de emergencias; solicita el un login (usuario y contraseña, que no se pueden omitir) y además de eso, datos personales (que se pueden omitir); finalmente, solicita 3 contactos de emergencia para atender el caso con mayor seguridad.²¹

En definitiva, las herramientas desarrolladas a nivel nacional otorgan un panorama base de trabajo, debido a que aportan información de carácter general en temas de VBG y rutas de atención, contenido que permite y debe ser adaptado a la realidad de cada territorio. Así mismo, brindan un claro ejemplo de la forma en la cual se puede incluir como agentes de protección de las mujeres que pueden ser víctimas de violencia de género, al círculo de confianza de las mismas, permitiendo evidenciar un mejor entendimiento de la realidad de las víctimas y sus posibles formas de solicitar ayuda.

A nivel regional: Para Nariño, se halla información en las entidades públicas, quienes están capacitadas para brindar rutas de atención a las mujeres en situación de violencia de género, y ello se ejecuta por medio de la misma institución de manera directa; o desde las redes sociales o las páginas web, propias de cada organismo. Sin embargo, no existen medios tecnológicos adecuados a los que puedan acceder pronta y diligentemente, por lo que se plantea la creación de Lila App, con el objetivo de ofrecer un recurso para que las mujeres víctimas de este tipo de violencia, accedan oportunamente a la información proporcionada, a fin de que se le pueda otorgar la atención suficiente y necesaria que se requiere en su particularidad o caso concreto. Igualmente, procede su aplicabilidad para que las mujeres en general, a través del aprendizaje, prevengan dichas circunstancias y las consecuencias derivadas de la violencia, que pueden afectar su vida e integridad.

2.2. MARCO CONTEXTUAL

2.2.1. Contexto General del Municipio de Pasto

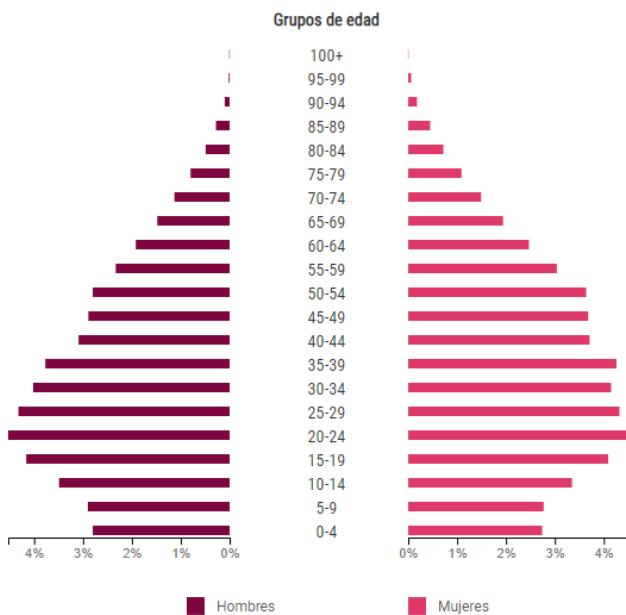
Según el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Pasto 2015-2027²², el territorio está dividido en una cabecera municipal o zona urbana y 17 corregimientos aledaños. La zona urbana es denominada como San Juan de Pasto y se divide en 12 comunas que agrupan a los 415 barrios que conforman la ciudad.

²¹ ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC. SOFIAPP. Bogotá D.C. (12 de julio de 2019). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sdm.appsofia&hl=es_CO&gl=US

²² ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. RE: Plan de Ordenamiento Territorial [en línea]. Pasto. 2015-2027., p.1. [Consultado 10 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://concejodepasto.gov.co/wp-content/uploads/2018/01/Acuerdo-004-POT-2015-.pdf>

Según el DANE²³, para el 2018 en municipio de Pasto fueron efectivamente censadas, 352.326 personas, de las cuales 308.095 se ubican en la cabecera municipal de San Juan de Pasto y de la población total se establece que 182.522 personas son mujeres, es decir, que por cada 100 habitantes hay 53 mujeres. Ahora especificando la distribución de la población por sexo y grupos de edad, según el DANE²⁴, para el rango de edad de 15 a 19 años se determina que el 4.09% de la población total, son mujeres de ese rango etario, tal como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Distribución de la población por sexo y grupos de edad - 2018



Fuente: Creación propia

2.2.2. Violencia basada en género en San Juan de Pasto

Desde la Secretaría de las Mujeres, Orientaciones Sexuales e identidades de Género de la Alcaldía Municipal de Pasto²⁵, se ha optado por establecer alternativas que permitan la erradicación de la violencia de género. Es necesario conocer que

²³DANE Dirección de Censos y Demografía [en línea]. Pasto. DANE. [Consultado 04 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://sitios.dane.gov.co/cnpy/app/views/informacion/perfiles/52001_infografia.pdf

²⁴ DANE. Dirección de Censos y Demografía Op. Cit.

²⁵ ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Plan de Desarrollo Municipal [en línea]. Pasto. 2020-2023., p. 100-101. [Consultado 21 de enero de 2021]. Disponible en: <https://concejodepasto.gov.co/wp-content/uploads/2020/05/PDM-CONCEJO-MUNICIPAL-21-05-2020.pdf>

desde esta dependencia se han implementado acciones que propenden por la equidad de las personas, la protección de sus derechos y la alineación de los deberes que tienen dentro de la sociedad.

Por otra parte, se creó el Observatorio de Género²⁶, quien también se ha encargado a lo largo de su trayectoria, de formar parte de la eliminación de toda violencia de género, de crear estrategias para la mitigación de esta problemática, y además, de amparar en alianza con organizaciones estatales, los derechos humanos de las mujeres.

La Alcaldía Municipal de Pasto, en conjunto con el Observatorio, han realizado una investigación con una exhaustiva profundidad, que ha permitido visibilizar la problemática que existe en San Juan de Pasto, respecto de la violencia de género y ha determinado que predomina en gran nivel este tipo de amenaza hacia las personas y principalmente hacia las mujeres.

Desde el Informe de las Cifras de Violencia Nodo I Pasto²⁷, se pudo establecer en base a las estadísticas, que el porcentaje de mujeres víctimas de la violencia basada en género en el municipio de Pasto es de 54,78%, mientras que los hombres presentan un porcentaje de afectación del 45,22%; cabe resaltar que de acuerdo a la información de las tablas, las violencias ejercidas hacia los hombres se encuentran entre otras, las relacionadas con hurtos, atracos, ajustes de cuentas, riñas y en general, a contextos que no se encuentran dentro de la denominación de Violencia Basada en Género.

Es pertinente resaltar de lo anterior que, las violencias hacia mujeres que se encuentran en el rango de edad comprendido entre los 18 y 35 años es el rango etario con mayor porcentaje de ocurrencia y sobre el cual se podrían tomar algunas medidas informadas, como, por ejemplo, la proporción de las rutas de atención; las referencias de iniciación del proceso judicial y acompañamiento psicológico que se le puede brindar en esos casos.

Igualmente, es importante destacar, que donde se presenta la mayoría de casos de violencia contra las mujeres es en la cabecera municipal de Pasto, pues cuenta con un 93,39% de casos registrados; y ello, representa un reto importante porque se piensa que las zonas rurales serían las más afectadas por la falta de acceso a los

²⁶ MUNICIPIO DE PASTO. ALCALDÍA DE PASTO. Decreto 0336 de 2017. 18 de agosto de 2017. Por medio del cual se crea el Observatorio de Asuntos de Género con articulación interinstitucional enfocados a mujer y personas diversas por orientaciones sexuales e identidades de Género y se dictan otras disposiciones [en línea]. En: Observatorio de Género. P.1. [Consultado 04 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/decretos/decretos-2017?download=10474:dec-0336-18-ago-2017&start=50>

²⁷ OBSERVATORIO DE GÉNERO. GOYES MORENO, Isabel, et al. Informe Cifras de violencia contra las mujeres. Cifras Violeta I Nodo Pasto. [en línea]. Pasto. 2017., p.10. [Consultado 04 de abril de 2021]. Disponible en: <https://observatoriogenero.udnar.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/Cifras-Violeta-I-Pasto-Ene-Jun-2017.pdf>

medios de comunicación y en general a la información; sin embargo, en ese aspecto, este tipo de zonas se encuentra estabilizadas en comparación con la ciudad.

Para finalizar, cabe aclarar que en el boletín²⁸ se evidencia de manera clara y específica que la agresión/violencia física prevalece sobre los demás tipos de violencia, con un porcentaje del 44,06%, seguida de la agresión/ violencia sexual con un 3,17% y la agresión/violencia psicológica con un 2,36% para ambos sexos. La violencia física se identifica con facilidad, de ahí que se encuentre como la más frecuente en los registros reportados, sucede lo mismo con la violencia sexual; la violencia psicológica es más difícil de detectar, manifestándose a través de palabras y acciones de intimidación, amenazas, aislamiento y desprecio. Comúnmente las víctimas de este tipo de violencia, consideran que lo que les acontece no reviste tanta gravedad como para denunciar, desconociendo que la violencia psicológica afecta la salud mental y puede resultar tan lesiva como la violencia física. Por ello, es importante que las personas cuenten con educación respecto de estos temas, puesto que solo de ese modo se podrá erradicar de raíz la violencia, y es así como se podrá generar y construir una sociedad igualitaria y pacífica.

2.3. SUPUESTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Violencia basada en Género (VBG)

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)²⁹, ha definido a la violencia basada en género, dentro de su guía de prevención y respuesta ante la violencia sexual, como aquellas conductas y/o situaciones que se presentan a partir del ejercicio arbitrario del poder (entre hombres y mujeres, o entre los mismos hombres para demostrar quién es el más fuerte) y que evidencian desigualdad, inequidad o discriminación. En particular cuando la violencia es dirigida a una persona en razón de lo que es, por ser mujer, por ejemplo, se denomina entonces, violencia en razón del género. Esta definición incluye actos que causan daño o sufrimiento físico, mental o sexual, así como la amenaza de tales actos, la coerción y otras formas de privación de la libertad.

²⁸ OBSERVATORIO DE GÉNERO. Op. Cit., 12.

²⁹ ACNUR. Violencia sexual y por motivos de género en contra de personas refugiadas, retornadas y desplazadas internas. Guía para prevención y respuesta [en línea]. 2009., p. 12. [Consultado 23 noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2005/3667.pdf>

2.3.2. Violencia contra las mujeres

Las naciones unidas³⁰ definen la violencia contra la mujer como “todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o sicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.”³¹

La violencia contra la mujer se considera como un sometimiento del hombre, ligado con los estereotipos sociales que han sido impuestos históricamente, y en los cuales se ha determinado que es correcto subordinar a la mujer, otorgándole potestad al hombre de ejercer dominio por considerar al sexo opuesto como frágil y/o débil.

Se ha dicho que este tipo de violencia es una vulneración de derechos fundamentales e inalienables, puesto que cuando se ejerce, se quebrantan las garantías de libertad personal e integral, es decir, que no se permite que la mujer explore en la sociedad los derechos propios que se le brindan como persona, e impiden de dicha manera el desarrollo de la misma a modo cultural, social, económico, entre otros aspectos.

En síntesis, la violencia contra las mujeres se materializa en cualquier acto de violencia por motivos de género, que cause o pueda causar daño físico, sexual o psicológico a las mujeres y niñas, bien sea que ocurra en al ámbito privado o público. Es trascendental comprender que la violencia contra las mujeres es una expresión de violencia por motivos de género (VBG) e incluye a la violencia sexual.

2.3.3. Violencia de Género en Adolescentes

En principio, es necesario señalar que la violencia de género se considera como todo acto que va en contra de una persona en razón a su género, basándose en la sistematización y comportamiento social; esta se encuentra determinada como una privación de la libertad hacia quien se ejerce el daño puesto que, los actos del victimario, siempre conducen a perjuicios de carácter sexual, físico, psicológico o patrimonial.

Igualmente, este concepto no solo abarca a la población adulta, sino es conducida y/o propiciada hacia las personas en general; por lo que se hace necesario resaltar que, quienes sufren de este tipo de violencia también son adolescentes, quienes en

³⁰ NACIONES UNIDAS. Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer [en línea]. 1993. [Consultado 14 octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ViolenceAgainstWomen.aspx>

³¹ ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Op., cit., p.1.

gran medida son vulnerables a esta problemática. Según la OMS,³² es importante prevenir desde el ámbito educativo, sobre todo a partir de estudios secundarios, pues entre el grupo etario de 15 a 19 años existe un mayor riesgo de violencia física y sexual a las mujeres y que los hombres son más violentos en edades más jóvenes.

2.3.4. Rutas de atención integral para mujeres víctimas de VBG.

Las rutas de atención integral son la vía de protección fundamental para las personas. Según el Ministerio de Salud³³, complementarias y efectivas para garantizar derechos, expresadas en políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y servicios, que se materializan en atenciones dirigidas a las personas, familias y comunidades.

Partiendo desde lo anterior, la violencia de género es muy importante que debe ser erradicada por medio de acciones efectivas, y por ello es necesario plantear una ruta de atención para mujeres víctimas de violencia de género, quienes se consideran violentadas en su integralidad y libre desarrollo de la personalidad, toda vez, que se ejerce opresión sobre estas. En Colombia, un sector importante de mujeres, es presuntamente trasgredido y requiere de ayuda desde la parte de la salud hasta la parte jurídica; y para ello, se hace relevante, compilar la información pertinente, para que las mujeres tengan a la mano los procesos que deben iniciar con el objetivo de romper de manera efectiva y justa, el ciclo de violencia en el que se encuentran inmersas.

2.3.5. Tecnologías de Empoderamiento y Participación

Farias y Ponguillo³⁴ plantean a las Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP) como una nueva terminología que se le asigna a las tecnologías que se utilizan como sustento para la cohesión social de un grupo determinado de personas. Un claro ejemplo de este comportamiento, son las redes sociales, en las cuales se fomenta la participación activa de los usuarios en temas relacionados con

³² MUÑOZ SÁNCHEZ, Práxedes; INIESTA MARTÍNEZ, Almudena. La violencia de género en jóvenes adolescentes desde los estereotipos de las relaciones de pareja. Estudio de caso en Colombia y en España. En: International Journal of Developmental and Educational Psychology. España. 2017. Vol 2, Num. 1. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220017.pdf>. ISSN: 0214-9877

³³ MINISTERIO DE SALUD COLOMBIA. Rutas integrales de atención en salud – RIAS [en línea]. Colombia. 2016., p.3 [Consultado 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/05-rias-presentacion.pdf>

³⁴ FARIAS, Fernando Jose Zambrano; PONGUILLO, Karen Andrea Balladares. Sociedad del Conocimiento y las TEPs. INNOVA Research Journal, 2017, vol. 2, no 10, p. 169-177.

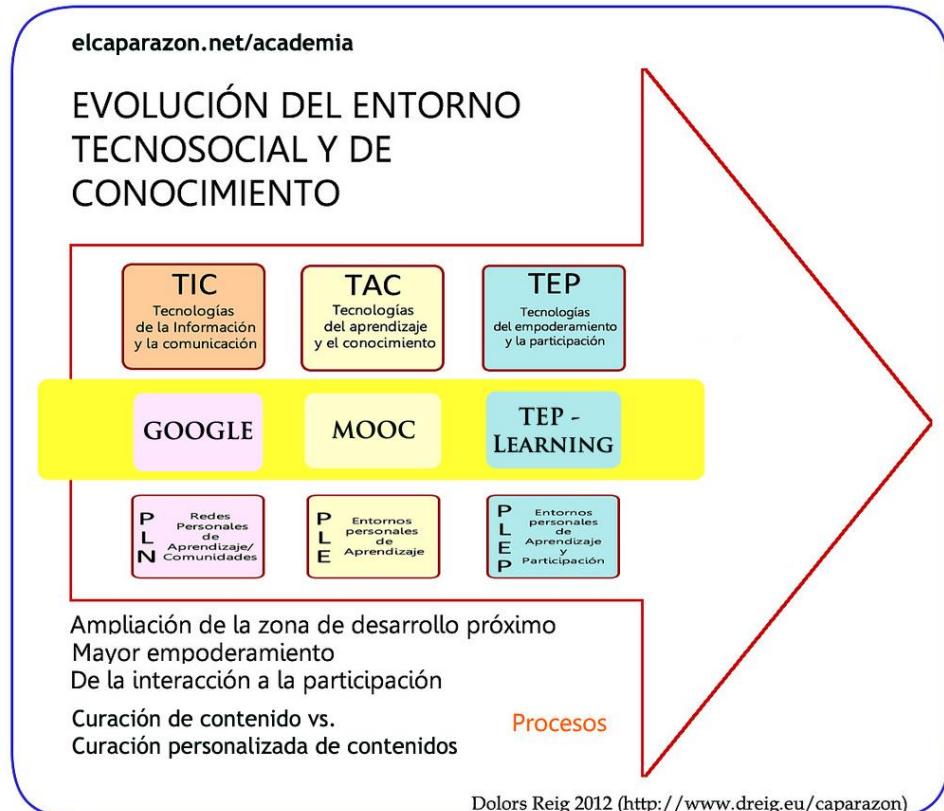
política, sociedad y/o educación, generando de esta forma una especie de empoderamiento y concientización de su posición en la sociedad.

Las TEP le añaden una nueva visión a la tecnología, en la cual se le concede el poder de manejar la información desde diversas perspectivas, debido a su facilidad para crear un puente entre el conocimiento individual y el colectivo, permitiendo un aprendizaje proactivo que potencia habilidades personales, pero desde un contexto participativo.

Dolores Reig, sustenta en su presentación “Tep-learning, la excelencia que no puede ser masiva”³⁵ la siguiente reflexión: “No estará completo el proceso formativo hasta que el estudiante ponga en práctica lo aprendido e incluso genere nuevas ideas o conocimiento, participe, en definitiva, del ámbito creativo de la especialidad en la que se está formando.”, permitiendo entender como la implicación real de las personas en sus procesos de formación genera garantías de aprendizaje materializadas en eventos de participación, Además, explica mediante un gráfico (ver figura 3) la evolución de la tecnología hasta llegar a las TEP, planteando así , a manera de línea de tiempo, cómo la educación digital ha converge en una metodología de aprendizaje bidireccional, en la cual obtienes información del medio pero al tiempo compartes conocimiento, participando y mejorando los contenidos comunes.

³⁵ REIG, Dolores. Tep-learning, la excelencia que no puede ser masiva [en línea]. Madrid-España. 2013. [Consultado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dreig.eu/caparazon/tep-learning/>

Figura 3. Evolución del Entorno Tecnosocial y de conocimiento



Fuente: REIG, Dolores. Tep-learning, la excelencia que no puede ser masiva [imagen]. Madrid-España. 2013. [Consultado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dreig.eu/caparazon/tep-learning/>

2.3.6. Prevenir la VBG desde la educación

La Dirección de Niñez, Género y Diversidad Sexual de Pilar, Buenos Aires, en conjunto con la Subsecretaría de Educación, así como la Organización Civil Trama Lazos para el Desarrollo y el Instituto Nacional de las Mujeres, desarrollaron #QuéHacer³⁶, un manual de formación docente convertido en una caja de herramientas pedagógicas para implementar en las aulas y trasmitir a los jóvenes valores con perspectiva de género, con la intención de multiplicar desde la educación la equidad entre los géneros. El proyecto tiene por objetivo principal, la prevención de la violencia de género en el ámbito educativo, construyendo

³⁶ PILAR BUENOS AIRES, DIRECCIÓN DE NIÑEZ, GÉNERO Y DIVERSIDAD SEXUAL, et al. Manual de Capacitación Docente #QueHacer: herramientas para prevenir la discriminación y la violencia de género desde la educación. 1 ed. Buenos Aires: Trama - Lazos para el Desarrollo, 2018, 108 p. ISBN 978-987-27845-5-3

herramientas para transversalizar la perspectiva de género y derechos humanos en el currículo escolar como estrategia integral para prevenir la violencia.

Este proyecto es una apuesta significativa e innovadora en materia de transformación de las prácticas cotidianas escolares, tomando como punto central de partida, que la violencia no es un tema innato en las personas, es algo que se aprende, se tolera y se justifica en la sociedad, por lo tanto, es necesario intervenir desde la generación de acciones para su prevención y su erradicación destinadas a jóvenes y adolescentes. A manera de orientación en el manual #QuéHacer³⁷ se establece, que para prevenir la violencia debemos asumir que son las relaciones desiguales entre los géneros las que explican las situaciones de violencia contra las mujeres y población LGBTQ+ eso implica hablar de amor y de cómo lo experimentan las mujeres y los hombres, cómo se ponen en juego los roles y la identidad de género en las relaciones amorosas, cómo se viven y se practican las primeras experiencias amorosas, en resumen, cómo se expresan las relaciones basadas en la violencia en los y las jóvenes y cómo inciden las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2.3.7. Aplicaciones Móviles como apoyo al aprendizaje (m-learning)

El desarrollo de aplicaciones móviles ha generado herramientas con un gran potencial para ser usadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Molina y Romero³⁸, “la convergencia digital de la tecnología móvil y el aprendizaje electrónico (e-learning) han dado origen al aprendizaje móvil (m-learning) en respuesta a las necesidades de aprendizaje de una sociedad cada vez más dinámica, en donde el tiempo disponible para la adquisición o repaso de nuevos o existentes conocimientos en adaptación a un entorno continuamente cambiante parece reducirse.” Es así como, el aprendizaje móvil pretende entregar contenidos de aprendizaje sin tener en cuenta límites de tiempo, si no con la idea de maximizar el beneficio en el tiempo dedicado al aprendizaje, debido a las facilidades brindadas para el acceso de contenidos y recursos, dando la oportunidad al estudiante de aprender en el instante, espacio y contexto más adecuados en relación a su objetivo y estilo de aprendizaje.

Actualmente se han desarrollado bastantes aplicaciones de tipo m-learning, y en general hacen énfasis en el aprendizaje centrado en el usuario, con las siguientes características: movilidad, ubicuidad, accesibilidad, conectividad, sensibilidad al contexto, individualidad y creatividad. El m-learning se puede llevar a cabo a través

³⁷ Ibíd., p.13

³⁸ MOLINA, José M.; ROMERO, David. Ambiente de aprendizaje móvil basado en micro-aprendizaje. *Rev. Iberoam. de Tecnol. del Aprendiz.*, 2010, vol. 5, no 4, p. 159-166.

de tres modos y niveles diferentes: a) la recuperación de información; b) recopilación y análisis de información y c) comunicación, interacción y colaboración en redes³⁹

El uso de la tecnología en la educación se está centrando casi exclusivamente en la enseñanza, fomentando el aprendizaje significativo a través de herramientas tecnológicas. Por tanto, es imprescindible encontrar la mejor estrategia de coalición, Kantel, Tovar y Serrano⁴⁰, plantean como componentes clave para propiciar el desarrollo e integración de herramientas colaborativas de apoyo al aprendizaje en forma móvil; la disponibilidad de las tecnologías móviles, el entendimiento de los aspectos de interactividad entre los usuarios y la interacción usuario-dispositivo. En síntesis, es necesario aprovechar las facilidades que la tecnología móvil otorga en acceso, disponibilidad, tiempo y recursos con fines académicos, y así migrar a nuevas formas de educación, donde prime, la interacción con el dispositivo, con otros usuarios y el autoeducación como forma de aprendizaje permanente.

2.3.8. Marco de trabajo SCRUM

Ken Schwaber y Jeff Sutherland⁴¹ definen a Scrum como un marco de trabajo para el desarrollo y mantenimiento de productos, en el cual las personas pueden empezar problemas complejos, y a la vez, entregar productos con un máximo valor de manera productiva y creativa.

La metodología SCRUM funciona bajo la realización de etapas, las cuales operan de manera sistemática con la opción de poder obtener entregables luego de la finalización de cada sprint o realización de un ciclo de trabajo. Esta metodología ágil, permite tener flexibilidad en la realización de un proyecto, ya que se pueden realizar cambios de mejora acordados en las reuniones establecidas por cada uno de los miembros del equipo.

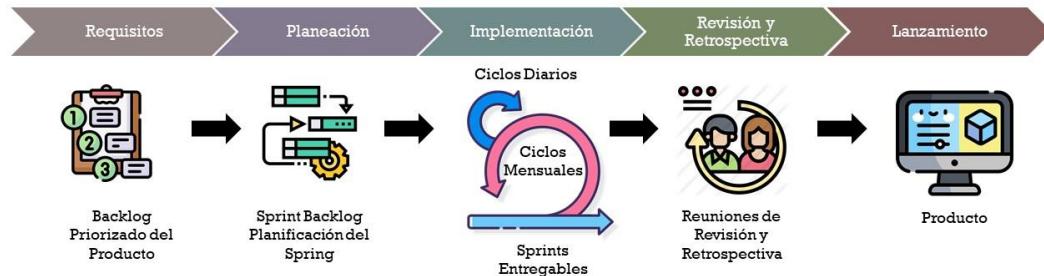
En la Figura (4) se puede observar el flujo de trabajo de Scrum con los eventos principales utilizados en el proceso de implementación.

³⁹ BARRAGÁN, Aidee y BARRAGÁN, Arisaí. Aplicaciones Móviles para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Enfermería [en línea]. México. 2014., p. 3. [Consultado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol1num3/A4_APLIC_Mov.pdf

⁴⁰ KANTEL, Efraín; TOVAR, Gerardo; SERRANO, Arturo. Diseño de un Entorno Colaborativo Móvil para Apoyo al Aprendizaje a través de Dispositivos Móviles de Tercera Generación. *Rev. Iberoam. de Tecnol. del Aprendiz.*, 2010, vol. 5, no 4, p. 146-151.

⁴¹ SUTHERLAND, Jeff; SCHWABER, Ken. The scrum guide. The definitive guide to scrum: The rules of the game. Scrum. org, 2013, vol. 268.

Figura 4. Flujo de Trabajo SCRUM



Fuente: Creación propia

Roles Centrales

Un aspecto importante en la metodología Scrum son los roles en el equipo, Pasini, Esponda, Boracchia y Pesado⁴², especifican la relevancia de comprender que ningún rol tiene autoridad sobre los otros y la ejecución de todos los roles conforman el Equipo Principal Scrum, se debe agregar que, en su investigación “Q-Scrum: una fusión de Scrum y el estándar ISO/IEC 29110”, definen los roles de la siguiente manera:

- **Product Owner(PO)**

Es la persona responsable de maximizar el valor del negocio dentro del proyecto. Es el responsable de comprender y transmitir los requisitos del cliente al equipo. Representa la voz del cliente.

- **Scrum Master**

Es un facilitador que se asegura que el Equipo Scrum esté en un ambiente apto para complementar con éxito el desarrollo del producto. Es el encargado de eliminar los impedimentos a los cuales se enfrenta el equipo.

- **Team (Equipo de Trabajo)**

Es un grupo o equipo de personas responsables de entender los requerimientos del negocio que son indicados por el Product Owner. El equipo Scrum realiza las tareas para crear los entregables del proyecto.

⁴² PASINI, Ariel C., et al. Q-Scrum: una fusión de Scrum y el estándar ISO/IEC 29110. Tesis de pregrado. Argentina. Instituto de Investigación en Informática. Facultad de Informática. 2013., p.3. [Consultado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/18604192>

Reuniones

A partir de la especificación de las reuniones para el marco de trabajo Scrum realizada por Gallego⁴³, tenemos que dichos encuentros se dividen en tres fases:

- **Planificación del Backlog**

En la primera fase se define el documento de Pila de producto (Product Backlog), dentro del cual se establecen los requisitos del sistema, contiene las descripciones genéricas de todos los requerimientos, funcionales y no funcionales y a su vez se priorizan y estiman en esfuerzo. Es un documento que evoluciona a medida que el sistema crece.

Así mismo, se realiza la organización del primer ciclo o *sprint 0*, con sus respectivos objetivos y el trabajo que se necesita para completar dicha iteración, este trabajo se concluye, en la generación de una lista de tareas que el equipo va a implementar durante el ciclo de trabajo, denominada Spring Backlog.

- **Seguimiento del Sprint**

Es una fase de reuniones diarias o Spring daily Meeting donde se evalúa el estado actual del proyecto en el que se encuentra el equipo, los avances desde la última reunión, los trabajos que se realizarán hasta la siguiente reunión y se analiza la forma de solucionar los inconvenientes que surgieron durante el desarrollo.

También, se lleva a cabo la Sprint Review Meeting, en esta reunión, el equipo de desarrollo presenta un producto entregable que ha implementado y, el Scrum Master, Product Owner y los stakeholders implicados, analizan la entrega y escuchan al equipo sobre los problemas que han tenido durante el proceso. La reunión apoya en la toma de decisiones que ayudan a escoger el camino más adecuado para alcanzar el objetivo.

- **Revisión del Sprint**

En la tercera fase y ocurre cuando se concluye un Sprint, se aplica una revisión del incremento que se ha generado, se presentan los resultados finales y se realiza una reunión de retrospectiva (ver Figura 5), en la cual

⁴³ GALLEGOS, M. T.; TRIGAS, A.; DOMINGO, C. Metodología Scrum. Gestión de Proyectos Informáticos. 2012. [Consultado 18 octubre de 2020]. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/1/mtrigasTFC0612memoria.pdf>

participan todas las partes el equipo Scrum, para así, aportar opciones de mejora al próximo ciclo de trabajo.

Figura 5. Implicaciones sprint Review Meeting



Fuente: TRIGAS GALLEGO, Manuel. Metodología Scrum [diapositivas]. 23 diapositivas. [Consultado: 04 de abril de 2021]. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/2/mtrigasTFC0612presentacion.pdf>

2.3.9. Herramientas tecnológicas para la construcción del software

Backend

- **Spring Framework**

Spring Framework⁴⁴ proporciona un modelo integral de programación y configuración para aplicaciones basadas en java, en cualquier tipo de plataforma de implementación, por lo tanto, cualquier sistema operativo con una máquina virtual de Java puede ejecutar aplicaciones desarrolladas con

⁴⁴ SPRING FRAMEWORK. [Consultado 25 de julio de 2020]. Disponible en: <https://spring.io/projects/spring-framework> [online]

este framework. Su aspecto modular lo hace flexible configurable para cualquier tipo de aplicación.

Spring Framework se compone de una variedad de servicios que ayudan con la implementación de elementos para aplicaciones empresariales y dentro de sus características principales se encuentra la inyección de dependencias, eventos, recursos, internacionalización i18n, validación, enlaces de datos, conversión de tipos, entre otros.

Spring⁴⁵ es un soporte que proporciona tres elementos básicos:

- **Servicios Enterprise:** es posible hacer de manera sencilla que un objeto sea transaccional, o que el acceso esté restringido a ciertos roles, o ser accesible de manera remota y transparente para el desarrollador. Lo anterior da la posibilidad de acceder a otros servicios adicionales sin tener que escribir el código de manera manuela.
- **Estereotipos configurables:** para los objetos de la aplicación se puede anotar clases propias y en ellas indicar si hacen parte de la capa de negocio o permiten el acceso a datos.
- **Inyección de Dependencias:** permite solucionar de manera sencilla la forma de proporcionar a un objeto cliente el acceso a un objeto que brinda un servicio que el cliente necesita. En este orden de ideas permite la comunicación de objetos de la capa de presentación con aquellos que hacen parte del objeto de negocio. En spring las dependencias se pueden definir con anotaciones o con XML.

- **Gradle**

Es una herramienta de código abierto, diseñada para que sea flexible en el momento de compilar cualquier tipo de software. Gradle evita el trabajo innecesario al ejecutar simplemente las tareas que deben ejecutarse, así como también, hace uso de la memoria cache para optimizar los tiempos de compilación, incluso trabajando en diferentes maquinas gracias a su caché de compilación compartido.

Varios e importantes entornos de desarrollo como Android Studio, Eclipse o NetBeans, le permiten importar compilaciones de Gradle e interactuar con ellas.

⁴⁵ SPRING. [Anónimo]. [Consultado el: 25 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.jtech.ua.es/j2ee/publico/spring-2012-13/wholesite.pdf>

El modelo central de Gradle se basa en tareas, las cuales las interconecta, para determinar que tareas deben ejecutarse, en qué orden y luego proceder a ejecutarlas.⁴⁶

- **Java**

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos, es decir que usa clases, variables y métodos. Es multiplataforma, lo que quiere decir, que una vez compilado puede transportarse a cualquier máquina y ejecutarlo sin ninguna modificación, esto gracias a que su ejecución se da sobre una máquina virtual de Java del entorno de ejecución (JRE), que se encarga de interpretar el código y convertirlo al código particular de cada CPU. El JRE es una pieza intermedia entre el código Bytecode y los distintos sistemas operativos existentes. Un programa Java compilado en Bytecode se puede ejecutar en sistemas operativos como Windows, Linux, Mac OS, Solaris, Android, iOS, etc, utilizando el entorno de ejecución de Java (JRE) apropiado.⁴⁷

La portabilidad de Java ha contribuido a que muchas empresas hayan desarrollado sus sistemas de información con este lenguaje de programación. El proceso de desarrollo y el mantenimiento de los sistemas resulta menos costos y las aplicaciones son compatibles con distintos sistemas operativos.

El siguiente esquema (ver Figura 6) muestra los elementos de la plataforma Java, desde el código fuente, el compilador, el API de java, los programas compilados en Bytecode y el entorno de ejecución de Java. Este entorno de ejecución (JRE) y la máquina virtual (JVM) permiten que un programa compilado de Java se ejecute en distintos sistemas operativos resulta menos costos y las aplicaciones son compatibles con distintos sistemas operativos.⁴⁸

El siguiente esquema (ver Figura 6) muestra los elementos de la plataforma Java, desde el código fuente, el compilador, el API de java, los programas compilados en Bytecode y el entorno de ejecución de Java. Este entorno de

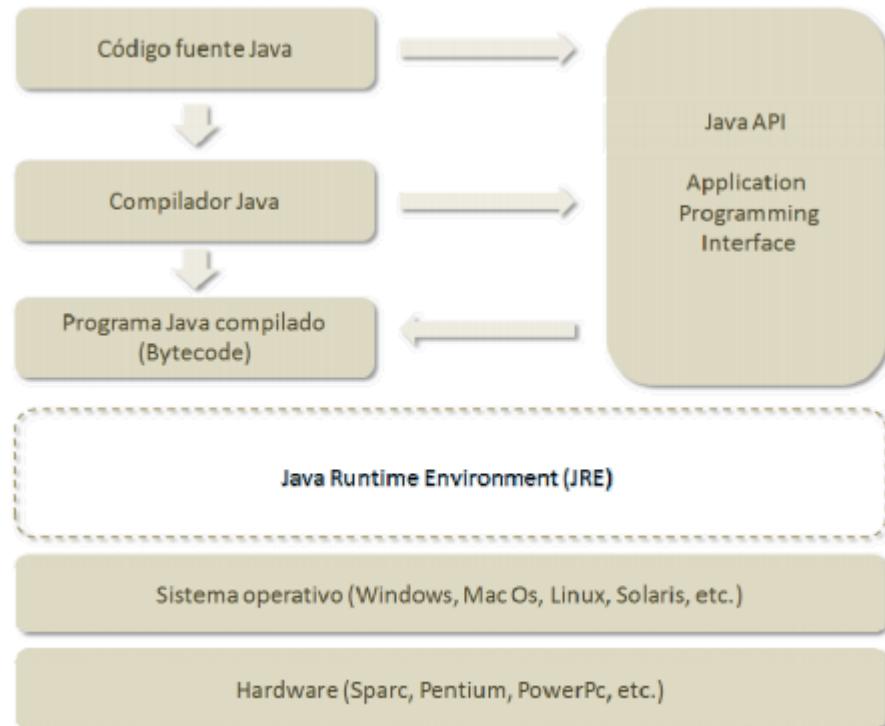
⁴⁶ GRADEL USER MANUAL, VERSIÓN 6.8.3. [Anónimo]. [Consultado 26 de febrero de 2021]. Disponible en <https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.pdf>

⁴⁷ INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE JAVA. [Anónimo]. [Consultado 26 de febrero de 2021]. Disponible en <http://www.jtech.ua.es/dadm/restringido/java/sesion01-apuntes.pdf>

⁴⁸MARTINEZ LADRON DE GUEVARA, Jorge. Fundamentos de programación en Java [en línea] Editorial EME. En: Madrid- España., p. 10. [Consultado 15 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos%20de%20programacion%20en%20Java.pdf>

ejecución (JRE) y la máquina virtual (JVM) permiten que un programa compilado de Java se ejecute en distintos sistemas operativos.⁴⁹

Figura 6. Elementos de la plataforma JAVA



Fuente: LADRON DE GUEVARA, Jorge Martínez. Fundamentos de programación en Java. Editorial EME. Disponible en:
[<https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos%20de%20programacion%20en%20Java.pdf>]

- **Java Persistence API - Hibernate**

- JPA es una especificación de Java utilizada para acceder, administrar y conservar datos entre el objeto Java y la base de datos relacional, en pocas palabras, se encarga de la gestión de los datos relacionales en las aplicaciones Java. Se considera un enfoque estándar para el

⁴⁹ LADRON DE GUEVARA, Jorge Martínez. Fundamentos de programación en Java. Editorial EME. Disponible en:
[<https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos%20de%20programacion%20en%20Java.pdf>]

mapeo relacional de datos y se puede entender como un puente entre los modelos de dominio orientados a objetos y los sistemas de bases de datos relacionales.

- Hibernate⁵⁰ por su parte es un framework que se utiliza para almacenar los objetos Java en el sistema de base de datos relacional. Es una herramienta ORM (Object Relational Mapping) y es una de las implementaciones JPA más utilizadas.

Al ser una especificación, JPA no realiza ninguna operación por sí mismo, por lo tanto, requiere la implementación de herramientas ORM (Object Relational Mapping) como Hibernate.

- **Netflix Eureka**

Eureka es un servicio basado en REST (Representational State Transfer), que se utiliza principalmente en la nube de AWS para localizar servicios con el fin de equilibrar la carga y comutar por error de los servidores de nivel medio. Posee también con un componente de cliente basado en Java, que facilita las interacciones con el servicio, dicho cliente también tiene un equilibrador de carga integrado. Es usado internamente por aplicaciones de microservicio.⁵¹

- **Zuul**

Zuul es parte del paquete Spring Cloud Netflix y permite redirigir peticiones REST, realizando diversos tipos de filtros. En casi cualquier proyecto donde haya microservicios, es deseable que todas las comunicaciones entre esos microservicios pasen por un lugar común, de tal manera que se registren las entradas y salidas, se pueda implementar seguridad, o se puedan redirigir las peticiones dependiendo de diversos parámetros. Con Zuul esto es muy fácil de implementar ya que está perfectamente integrado con Spring Boot.⁵²

- **OAuth 2**

Es un framework de autorización estándar que permite a las aplicaciones obtener acceso limitado cuentas de usuario en un servicio HTTP. Se centra

⁵⁰ HIBERNATE. [Anónimo]. [Consultado 26 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.javatpoint.com/jpa-vs-hibernate>

⁵¹ SERVICE DISCOVERY WITH NETFLIX EUREKA. [Anónimo]. [Consultada 26 de febrero de 2021]. Disponible en <https://www.webagesolutions.com/documents/Newsletters/ServiceDiscoverywithNetflixEureka.pdf>

⁵² PUENTE SANCHEZ, Jesús Javier. Usando Zuul para redirigir peticiones REST. Consultada el [26 de febrero de 2021]. Disponible en [<http://www.profesor-p.com/2019/03/16/zuul-para-redirigir-peticiones-rest-en-spring-boot/>]

en la simplicidad del desarrollador del cliente al tiempo que proporciona flujos de autorización específicos para aplicaciones web, aplicaciones de escritorio, teléfonos móviles y dispositivos de sala de estar.⁵³

Frontend

- **Angular⁵⁴**

Es un framework opensource desarrollado en Typescript y mantenido por Google, se define como un marco de diseño de aplicaciones y una plataforma de desarrollo para crear aplicaciones de una sola página eficientes y sofisticadas. Angular evita escribir código repetitivo y organiza el código mediante la aplicación del patrón de diseño modelo-Vista-Controlador (MVC) asegurando la agilidad en el desarrollo.

Es una framework modular y escalable, su programación es reactiva. Angular posee muchas características, pero dentro de las principales se encuentra:

- Utiliza las capacidades de la plataforma web moderna.
- Permite crear aplicaciones móviles nativas con estrategias de Cordova, Ionic o NativeScript.
- Permite crear aplicaciones para instalación en Mac, Windows y Linux.
- División automática del código que permite cargar el código que representa las vistas solicitadas.
- Herramienta de línea de comandos: CLI angular, permite crear, compilar, probar e implementar la aplicación.
- Pruebas unitarias con Karma

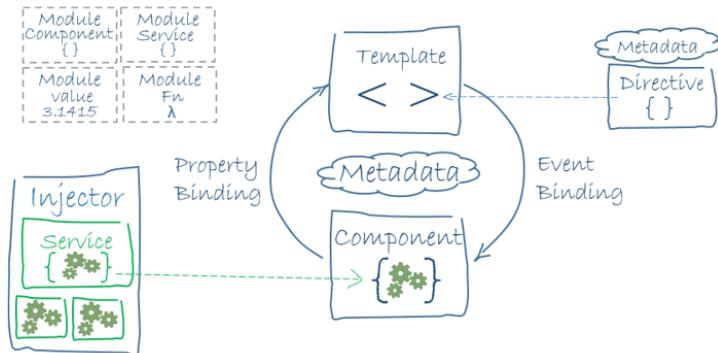
Para construir aplicaciones Angular se debe crear (ver Figura 7):

- Templates HTML que contienen etiquetas especiales de Angular.
- Componentes de clase que gestionan dichos templates.
- Servicios que encapsulan lógica de la aplicación.
- Módulos que organizan los componentes y servicios

⁵³ OAUTH 2.0. [en línea]. [Consultada 26 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://oauth.net/2/>

⁵⁴ CANO, Jorge. Angular. [en línea]. [Consultado 6 de febrero de 2021] Disponible en <https://sg.com.mx/revista/56/angular>

Figura 7. Arquitectura Framework Angular



Fuente: CANO, Jorge. Angular. [en línea]. [Consultado 6 de febrero de 2021] Disponible en <https://sg.com.mx/revista/56/angular>

Mobile

- **Ionic⁵⁵**

Es un kit de herramientas de interfaz de usuario móvil de código abierto para crear experiencias de aplicaciones web y nativas multiplataforma de alta calidad. Posee una única base de código, que se ejecuta en todas partes con JavaScript y la Web. Ofrece una biblioteca de componentes, gestos y herramientas de interfaz de usuario optimizados para dispositivos móviles para crear aplicaciones rápidas y altamente interactivas. Se debe agregar que Ionic posee como características principales:

- Componentes de interfaz gráfica prediseñados.
- Herramienta de línea de comandos: CLI de Ionic, permite crear, compilar, probar e implementar la aplicación.
- Integración con marcos de trabajo frontend, incluidos Angular, React, Vue.
- Los componentes de Ionic están escritos en HTML, CSS y JavaScript.
- Acceso a las funciones nativas del dispositivo con ayuda de JavaScript.

⁵⁵ IONIC. [en línea]. [Consultado 6 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://ionicframework.com/>

Base de Datos

- PostgreSQL

Es un sistema de gestión de base de datos objeto-relacional, distribuido bajo licencia BSD y con su código fuente disponible libremente. Es el sistema de gestión de bases de datos de código abierto más potente del mercado. PostgreSQL utiliza un modelo cliente/servidor y usa multiprocesos en vez de multihilos para garantizar la estabilidad del sistema. Un fallo en uno de los procesos no afectará el resto y el sistema continuará funcionando.⁵⁶

Servicios de Despliegue

- **Amazon Web Services (AWS)**⁵⁷

Es una colección de servicios de computación en la nube pública (también llamados servicios web) que en conjunto forman una plataforma de computación en la nube, ofrecidas a través de Internet por Amazon.com. Ofrece una plataforma de informática en la nube escalable, con alta disponibilidad y fiabilidad, que proporciona las herramientas que permiten ejecutar una gran variedad de aplicaciones. Además, ayudar a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas y los datos de los clientes. Dentro de los productos manejados por AWS se puede encontrar:

- Integración de aplicaciones
- Blockchain
- Aplicaciones empresariales
- Contenedores
- Bases de Datos
- Herramientas para Desarrolladores
- Servicios de frontend web y móviles
- Almacenamiento
- VR y AR

- Apache

⁵⁶ ZEA, Mauriuxi; MOLINA, Jimmy, et al. Administración de Bases de Datos con Postgresql. Primera Edición. Abril 2017. Disponible en: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/04/Administraci%C3%B3n-bases-de-datos.pdf>

⁵⁷ AWS. [en línea]. [Consultado 08 de febrero de 2021]. Disponible en: https://aws.amazon.com/es/?nc2=h_lg

El servidor web Apache se ha convertido en el servidor web más utilizado en el mundo debido a sus altas prestaciones y desempeño, además de ser gratuito, lo cual contribuye a su rápida expansión y posicionamiento. La configuración de este servidor web para aquellas personas que posean un conocimiento medio del sistema operativo Linux no debe ser un problema, pero resulta en ocasiones complicado por tener que enfrentarse a los archivos de configuración del servidor sin una guía o con la base de información fragmentada.⁵⁸

⁵⁸ MÁRQUEZ DÍAZ, José; SAMPEDRO, Leonardo; VARGAS, Félix. Instalación y configuración de Apache, un servidor Web gratis. Universidad del Norte. Ingeniería y Desarrollo. 2002. [Consultado 8 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85201202>

3. FASE DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se planteó una investigación de tipo cuantitativa dado que para el proyecto se utilizó herramientas de estadística como encuestas, cartografía social y pruebas de conocimiento que permitieran arrojar estadísticas e identificar de manera más cercana la situación de la población en cuestión.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Partiendo del hecho de que el enfoque de la investigación es de tipo cualitativo, se define el diseño de la misma como experimental, específicamente un pre experimento, de tal forma que el diseño experimental se expresa de la siguiente manera:

$$G \ O_1 \ X \ O_2$$

Donde:

- G = Grupo participante en el estudio
- X = Tratamiento Experimental
- O_1 = Pre prueba aplicada al grupo experimental
- O_2 = Post prueba aplicada al grupo experimental

Brevemente, al grupo participante del estudio se le aplica primeramente una pre prueba para validar su estado actual, posteriormente se ejecuta el tratamiento experimental con la herramienta desarrollado y por último se aplica una post prueba que permite validar si efectivamente el tratamiento experimental logró su objetivo, que para este caso consiste en ampliar los conocimientos de las participantes en los temas relacionados con violencias basadas en género como estrategia de prevención de las mismas.

Por otra parte, inicialmente se realiza un acercamiento a las temáticas en cuestión con el fin de comprender mejor el contexto y aplicar dicho conocimiento en la definición de un marco teórico que sirviera como punto de partida para este proyecto; que permitieran entender de manera objetiva la problemática que se pretender abordar y por ende los objetivos a alcanzar. A partir de los planteamientos base se definen en el diseño de la investigación las siguientes etapas metodologías, ilustradas en la Figura 8.

Figura 8. Diseño de la Investigación



Fuente: Creación propia

Cada una de las etapas está respaldada por su correspondiente base investigativa, al mismo tiempo para algunas fases se incluyó la participación de personas expertas en temáticas específicas que permitieran aportar su juicio de experto y realizar una validez de contenido con el objeto de brindar opciones informadas a partir de su trayectoria en el tema que deriven en información, evidencia, juicios y valoraciones. En la Tabla 1 se relaciona a cada experto seleccionado con la respectiva fase y su participación o aporte a la misma. (Anexo 1 donde se evidencia con más detalle la información de cada experto).

Tabla 1. Experto para cada Etapa

Fase	Experto	Formación Académica	Área de Experiencia Profesional	Validación
Caracterización de la población	Diana Sofía Santacruz	Socióloga con Maestría en Género y Desarrollo	Calidad de Atención y Violencia basada en Género.	Generación de la encuesta para el levantamiento de información de la población
Definición del plan de Estudio	Diana Sofía Santacruz	Socióloga con Maestría en Género y Desarrollo	Calidad de Atención y Violencia basada en Género.	Construcción y delimitación del plan de estudio en materia de

Fase	Experto	Formación Académica	Área de Experiencia Profesional	Validación
				prevención de violencia de género.
Determinar Ruta de Atención Integral	Instituciones Estatales	Derecho, Trabajo Social, Sociología, Psicología, Medicina, Policía.	Derechos de las víctimas y Deberes de las entidades públicas.	Orientación y especificación de la ruta de atención integral para mujeres víctimas de violencia basada en género para San juan de pasto.
Definición de la estrategia de interactividad	Javier Jiménez Toledo	Ingeniero de Sistemas con Doctorado en Ciencias de la Electrónica.	Entornos de aprendizaje, aprendizaje colaborativo.	Utilizar Tecnologías de Empoderamiento y Participación para dinamizar la interacción con el app.
Definición de la Tecnología	Juan David Pinchado	Ingeniero de Sistemas (Desarrollador Senior)	Desarrollo de Software	Implementar Spring, Angular, Ionic y AWS como tecnologías para el desarrollo de software.
Desarrollo de Software	Sandra Marleny Vallejo	Ingeniera de Sistemas con Maestría en Gestión de Tecnología Educativa.	Ingeniería de Software	Manejar SCRUM como Marco de Desarrollo

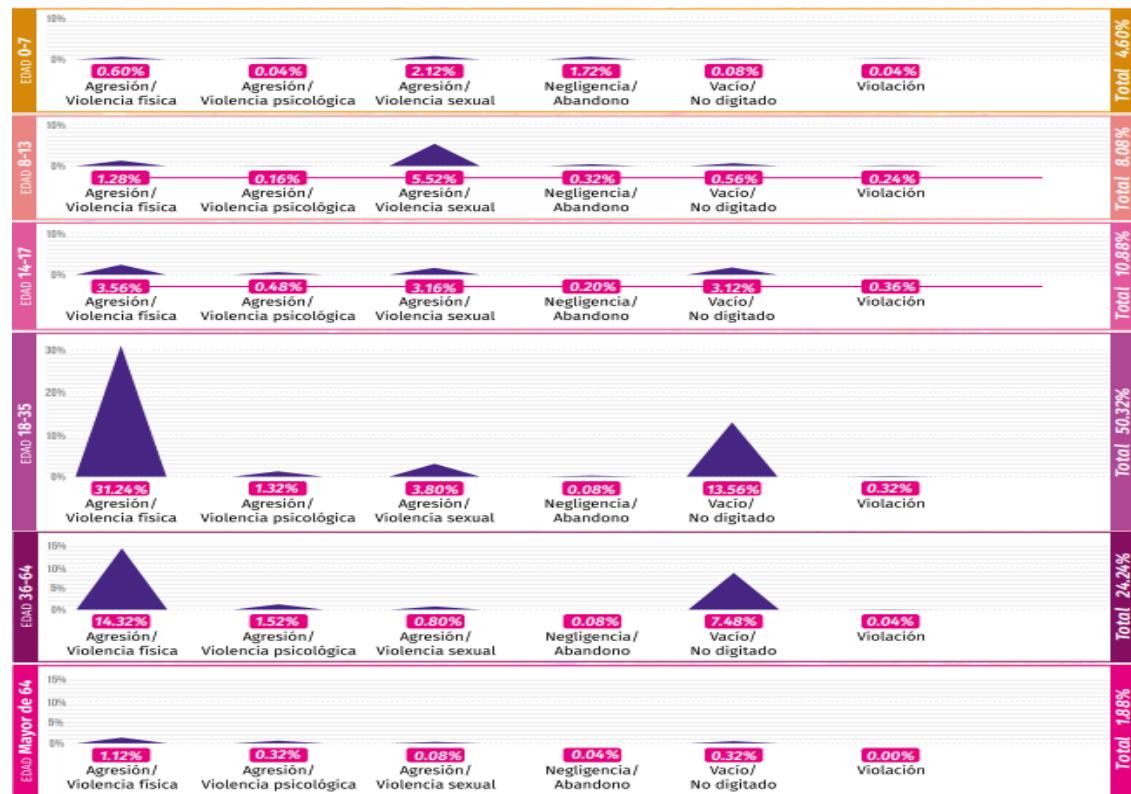
Fuente: Creación propia

3.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Lila App, es una aplicación móvil que contiene una guía adecuada para orientar a las personas víctimas de violencias basadas en género, puesto que brinda amplia información de contextualización y de acceso a la ruta de atención integral, tanto en el ámbito jurídico como psicológico, con el fin de salvaguardar la integridad de las personas que han enfrentado este tipo de situaciones desafortunadas.

No obstante, también es necesario tener en cuenta que este tipo de circunstancias se deben prevenir, y ello, según el observatorio de género, puede darse desde el grupo etáreo de 14 a 17 años, debido a que son el rango inmediatamente anterior al grupo focal que presenta mayor porcentaje de afectación con este tipo de violencia, las mujeres de 18 a 35 años. (ver Figura 9) Por tanto, generar una estrategia de prevención brinda la oportunidad a futuro de impactar las cifras de manera descendiente. Es necesario recalcar que, el alcance de esta investigación se centra en la oportunidad y garantía de aprendizaje como estrategia de prevención y no en la mitigación de la violencia basada en género de nuestro territorio.

Figura 9. Porcentaje de Violencia clasificada por Tipo y Rango Etario en Pasto



Fuente: OBSERVATORIO DE GÉNERO DE NARIÑO. Rangos etarios por tipo de violencia enero a diciembre de 2017 [Imagen]. Cifras Violeta II Nodo Pasto. Informe Cifras de Violencias contra las mujeres y feminicidio. Pasto, enero a diciembre 2017. 2018.p. 15. [Consultado: 08 de Julio de 2020]. Disponible en: <https://observatoriogenero.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/Cifras-Violeta-II-Pasto-Ene-Dic-2017.pdf>

Por lo anterior, la población objetivo para trabajar este proyecto está representada por un grupo de estudiantes pertenecientes a la Institución Educativa Municipal María

Goretti. Para la selección de la muestra y la aplicación del instrumento de caracterización se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Tipo de Muestreo**

A partir de la definición de tipos de muestro en investigación científica y en concordancia con el objetivo del proyecto se selecciona el muestreo No probabilístico. Más específicamente se realiza un muestreo por conveniencia, explicada por Otzen y Manterola⁵⁹ como aquella que permite seleccionar los casos asequibles y que acepten ser incluidos, fundamentada principalmente en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador.

Hernandez, Fernandez y Baptista⁶⁰, explican que, en las muestras no probabilísticas, las elecciones de los elementos no dependen de la probabilidad, si no de las causas relacionadas con los lineamientos de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. De manera que el muestreo probabilístico, se adecua de mejor manera al objetivo de caracterización poblacional, en el cual se busca obtener un censo descriptivo de las adolescentes y de igual manera, el dominio que estas poseen de temáticas relacionadas a la VBG.

En definitiva, se elige el muestreo no probabilístico, debido a que la población objetivo es demasiado amplia, está conformada aproximadamente por 14.311 mujeres entre los 15 y 19 años⁶¹, lo cual implica buscar un espacio viable y que reúna a la población necesaria para la muestra, por todo lo anterior, se realiza la selección de la Institución Educativa María Goretti, como población accesible, por ser una institución femenina, que brinda el alcance a la población muestra, tanto en género como en edad y así mismo, presenta la disposición para trabajar procesos de inclusión y prevención de VBG (Ver Anexo 2). Entre los tipos de muestreo, se elige el muestreo por cuotas, expresado por

⁵⁹ OTZEN, Tamara; MANTEROLA, Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International journal of morphology, 2017, vol. 35, no 1, p. 227-232.

⁶⁰ <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

⁶¹ ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Pasto la gran capital 2020-2023, un territorio incluyente con la niñez, adolescencia y juventud. Disponible en: https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16989:anexo_no_2_pasto_un_teritorio_incluyente_con_la_ninez_adolescencia_y_juventud

Hernández y Carpio⁶² como un proceso basado en formar grupos o estratos de individuos con determinadas características, por ejemplo, sexo, edad u ocupación. Se fijan las cuotas que consisten en el número de individuos que reúnen las condiciones para que de alguna forma representen a la población de la que se originan. Para aplicar el muestreo por cuotas en el proyecto LILA, se ha tenido en cuenta la edad de las adolescentes y se han de seleccionar aquellas personas a las que se tenga acceso y que cumplan con estas características.

- **Tamaño de la muestra**

Elegir un tipo de muestreo no probabilístico, implica que el tamaño de la muestra sea definido por los investigadores, teniendo en cuenta criterios que interesen verificar en dirección al cumplimiento del objetivo de la encuesta de caracterización poblacional. Como el método no probabilístico elegido es el muestreo por cuotas, para este proyecto, se debe garantizar la participación de personas de cada una de las edades involucradas en el rango de edad de los 14 a 17 años.

Ahora bien, respecto al tamaño de la muestra, al utilizar un muestreo no probabilístico implica la no realización de cálculos estadísticos para obtener dicha cantidad, por tal razón, por criterio autónomo y atendiendo a la disposición del espacio en la I. E. M. María Goretti, se trabaja con los grados 8°, 9°, 10° y 11° y se toma una muestra de 120 estudiantes.

- **Recolección de datos:** Según Torres, Salazar y Karim⁶³ los pasos más importantes al realizar una encuesta son: Definir el objeto de la encuesta y formular el cuestionario, trabajo de campo en la obtención de los datos y el procesamiento, codificación y tabulación de los resultados de la encuesta para un posterior análisis.
 - **Formulación del Cuestionario:** para esta fase de la investigación y con el objetivo de caracterizar a la población muestra se utiliza como instrumento de recolección de datos la encuesta. El cuestionario incluye 18 preguntas (Anexo 3) se divide en 4 secciones a partir del común denominador de las preguntas.
 - **Información General:** Sección diseñada con el fin de perfilar a las participantes con un enfoque de género y social.

⁶² HERNÁNDEZ, Carlos E.; CARPIO, Natalia. Introducción a los tipos de muestreo. Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud, 2019, vol. 2, no 1, p. 75-79.

⁶³ TORRES, Mariela; SALAZAR, Federico G.; PAZ, Karim. Métodos de recolección de datos para una investigación. 2019.

Sexo: Es una variable que aporta al objetivo del enfoque de género, y adicionalmente es una forma de generar una muestra inclusiva, tener en cuenta que la encuesta será aplicada en un colegio femenino, por lo tanto, dicha variable nos permitirá conocer si existen personas que se identifican con el sexo opuesto.

Género: Es una variable que aporta al objetivo de enfoque de género y además posee un valor diferenciador, debido a que la encuesta será aplicada en un colegio femenino, por lo que, si encontramos resultados enmarcados en lo masculino, nos da la oportunidad de deducir, que la población comprende que el género es una construcción social personal y su determinación no se genera obligatoriamente según nuestro sexo.

Orientación Sexual: Nos brinda un enfoque de género e inclusión de la población LGBT+, determinando que porcentaje de la muestra se incluye en ella.

Edad: Es una variable transcendental en el desarrollo de la encuesta, puesto que, a partir de ella se da cumplimiento a las cuotas de participación de cada edad, con el fin de obtener una muestra que incluya todo el rango etáreo objetivo de la investigación.

Barrio: Se incluye como variable, por su rol social, permitiendo conocer el nivel de conocimiento en temáticas de género con el valor diferencial del estrato social, tomado a partir de los barrios de procedencia de las participantes.

Entorno Familiar: Sección incluida con el objetivo de determinar cuál es el grupo familia de la población, es decir, las personas que hacen parte de su hogar.

Percepción de violencias basadas en género: es una de las secciones esenciales en la encuesta, dado que, a través de ella se puede realizar un primer balance del estado actual de la población a nivel de conocimientos en temas de violencia basada en género.

Género y tecnología: En vista de que la investigación busca fomentar la prevención de VBG desde una herramienta tecnológica, fue necesario identificar la percepción de la

población respecto al papel de la tecnología en la lucha contra la violencia de género.

El diseño de la encuesta fue debidamente validado por la experta Diana Sofía Santacruz, Magister en Género y Desarrollo, quien da el aval para su aplicación. De modo que, se tiene la confiabilidad de que las preguntas diseñadas para cada sección de la encuesta, cumplen su objetivo y permiten la caracterización poblacional. Por otra parte, como herramienta de registro se utilizó la aplicación web, Google Forms y la encuesta fue aplicada de manera conjunta en los grados de la I. E. M. María Goretti a los cuales se dio autorización.

- **Obtención de Datos:** Debido a que la encuesta se aplicó a menores de edad, fue pertinente solicitar la firma de un asentimiento informado (Anexo 4) que soportara la participación voluntaria de las adolescentes y les permitiera conocer que la información generada en el proceso tiene fines netamente académicos por lo tanto ningún dato puede ser expuesto o filtrado, por tal razón, la encuesta se diligenció de manera anónima.

La encuesta fue aplicada al tamaño de la muestra definida anteriormente, y con el objetivo de cumplir a cabalidad la muestra por cuotas se aplicaron 30 encuestas por cada edad del rango etario definido para la investigación, es decir, de 14 a 17 años.

- **Procesamiento de Resultados:** El análisis de los datos se realiza teniendo en cuenta los resultados debidamente tabulados, haciendo uso de la herramienta Excel y Canva para mejorar los gráficos. Para cada pregunta se elabora la gráfica correspondiente, lo cual permite interpretar y analizar los datos y generar así los supuestos.

Información General

A continuación, se describe el análisis y procesamiento de resultados para las preguntas incluidas en la sección general. En la figura 10 para la tabulación de Sexo de las personas que realizaron la encuesta se puede observar que el 100% de la muestra seleccionada son mujeres debido a que en el alcance se planteó de esa manera, por lo tanto, es una verificación de cumplimiento.

Figura 10. Sexo Personas Encuestadas

Sexo

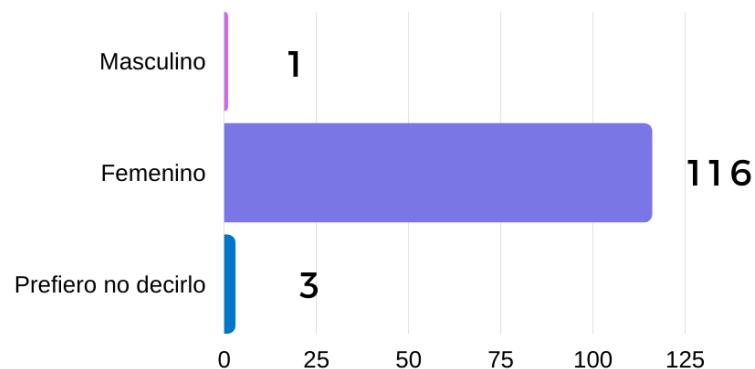


Fuente: Creación Propia

En la Figura 11 para la tabulación de Género, podemos observar que una de las personas encuestadas se identificó con el sexo masculino y 3 de ellas respondieron con “Prefiero no decirlo”, esto nos permite concluir que algunas adolescentes encuentran identidad de género en opciones distintas a los mandatos normalizados por la sociedad, por lo tanto, se piensan en cuanto al género.

Figura 11. Género Personas Encuestadas

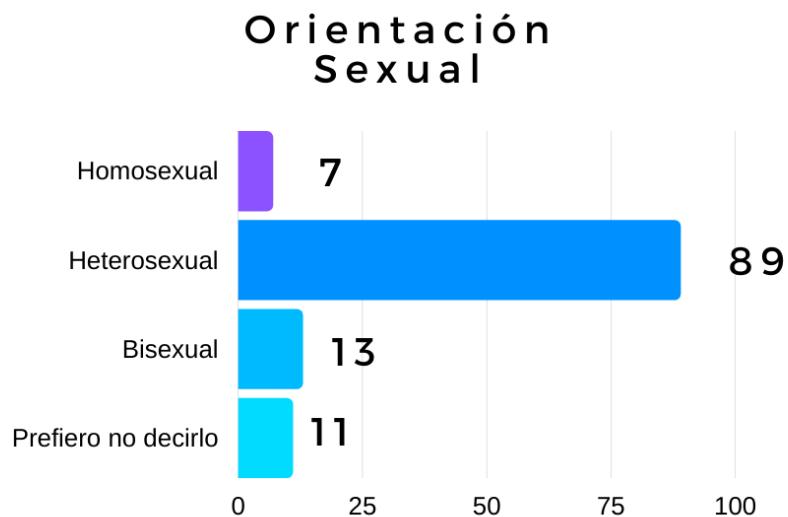
Género



Fuente: Creación Propia

En la figura 12 para la tabulación de Orientación Sexual, podemos observar que nos encontramos frente a una muestra poblacional diversa y, por lo tanto, nos otorga unos resultados con una mayor amplitud frente a las percepciones de violencia basada en género, puesto que se ha de contemplar dichos comportamientos desde las formas de relacionarse entre personas del sexo opuesta y también del mismo sexo.

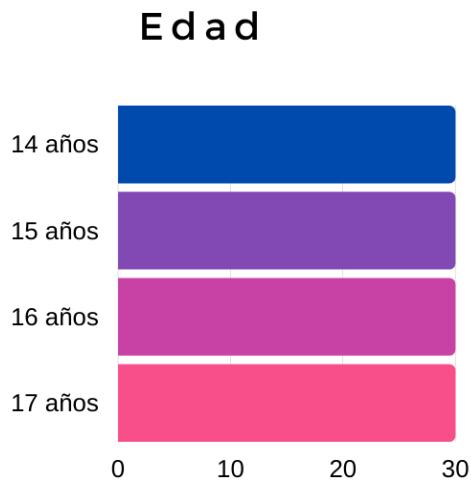
Figura 12. Orientación Sexual Personas Encuestadas



Fuente: Creación Propia

En la Figura 13 para la tabulación de Edad de las personas que realizaron la encuesta, obtenemos el soporte para evidencia el tipo de muestreo elegido, no probabilístico por cuotas, para el cual se seleccionó a 30 niñas de cada una de las edades que hace parte del rango etario entre los 14 y 17 años.

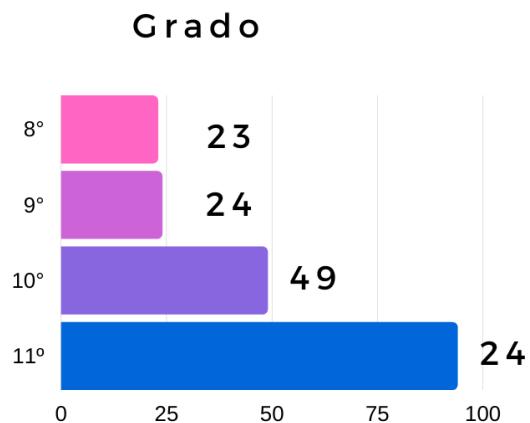
Figura 13. Edad Personas Encuestadas



Fuente: Esta Investigación

A partir de la Figura 14 para la tabulación del Grado de las personas participantes de la encuesta, podemos concluir que, a pesar de haber seleccionado una cuota equitativa de participantes por edad, hay una predominancia de adolescentes que hacen parte del grado decimo y con esto podemos esperar que el grado de madurez de las respuestas sea intermedio, pues nos enfrentamos a una muestra cuya predominancia está en jóvenes con nivel educativo superior.

Figura 14. Grado Personas Encuestadas

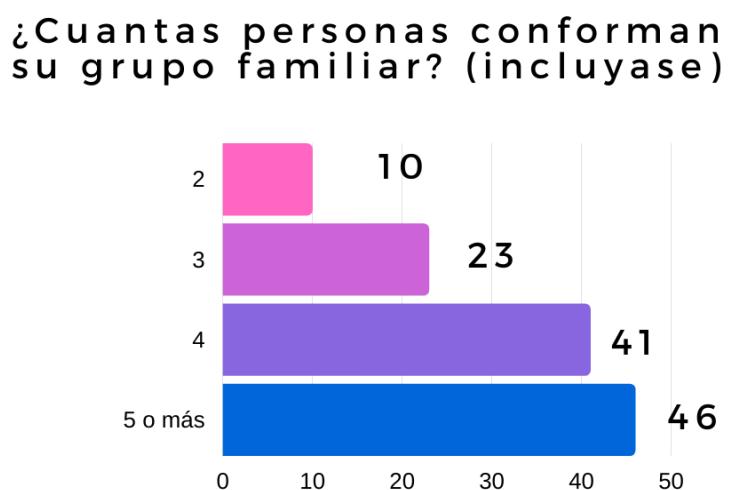


Fuente: Creación Propia

Entorno Familiar

A continuación, se describe el análisis y procesamiento de resultados para las preguntas incluidas en la sección Entorno Familiar. En la Figura 15 se presenta el compilado de la cantidad de personas que conforman el hogar de las estudiantes y se evidencia que la mayoría de los hogares están conformados de 4 o más personas.

Figura 15. Primera pregunta entorno familiar

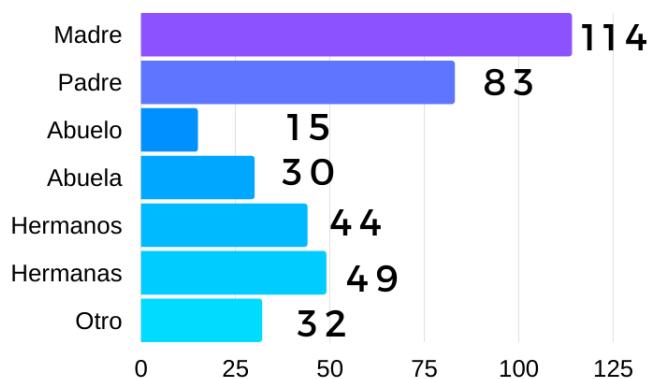


Fuente: Creación Propia

En la Figura 16 se despliega la agrupación de resultados en los cuales se identifica cuáles son los roles familiares que se encuentran más en los hogares de las participantes y a partir, de los resultados se entiende que estos están conformados en su mayoría por la madre, el padre, hermanos y hermanas, sin embargo, no se puede concluir que dichas familias tengan incluyan a los cuatro miembros, pero sí que son estos familiares los predominantes.

Figura 16. Segunda pregunta entorno familiar

¿Seleccione que personas hacen parte de su grupo familiar?

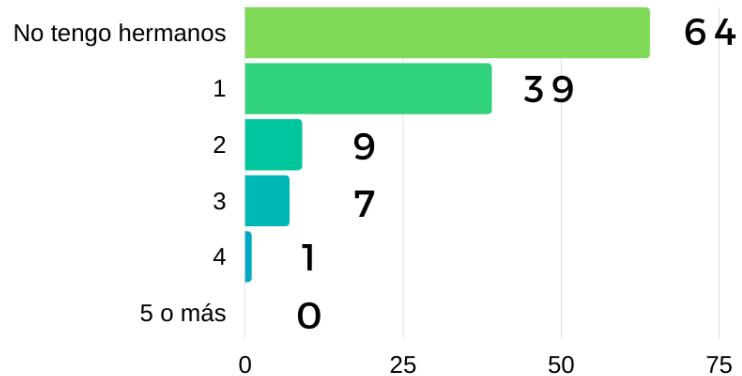


Fuente: Creación Propia

En la Figura 17 se presenta la información de la cantidad de hermanos que afirmaron tener las encuestadas, predominando que el 50% de ellas no tiene hermanos y de la otra mitad la mayoría tiene un solo hermano. Resultados que nos permiten afirmar que para la mayoría de las participantes no existía ese punto de comparación de estereotipos y comportamientos que suelen manejar los padres en la crianza diferencial entre niños y niñas, podemos afirmar, que al menos no se podrían tener el comparativo desde la relación de hermanos.

Figura 17. Tercera pregunta entorno familiar

¿Cuántos hermanos tiene?

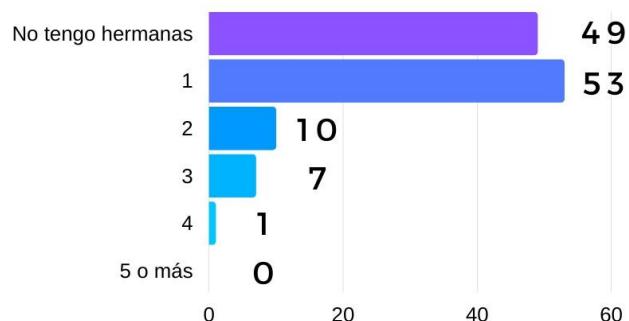


Fuente: Creación Propia

En la Figura 18 se presenta la información de la cantidad de hermanas que afirmaron tener las encuestadas, y casi similar a los anteriores resultados, aquí se evidencia que casi la mitad de las participantes no tiene hermanas y de igual manera cerca de la mitad sólo tiene una. Para este caso, se analiza el hecho particular presentado en las formas de relacionarse entre hermanas, para las cuales se suele adoptar una postura de protección con las hermanas menores y de resguardo con las mayores.

Figura 18. Cuarta pregunta entorno familiar

¿Cuántas hermanas tiene?



Fuente: Creación Propia

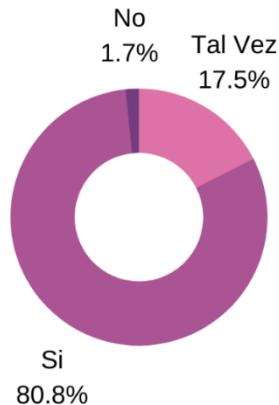
Respecto a los resultados de la Sección “**Entorno Familiar**” se puede concluir que un porcentaje aproximado del 35% de las participantes conviven en entornos familiares conformados por 5 o más personas, lo cual conlleva a que las adolescentes manejen una convivencia enmarcada en el roce de múltiples formas de ser, expresarse, comportarse y sentir. Así mismo, se observa que en el hogar predomina, por muy poco, la presencia de las mujeres sobre los hombres, lo cual implica que las participantes desarrollen formas de relacionarse de manera equitativa con ambos sexos.

Percepción de violencias basadas en género

A continuación, se describe el análisis y procesamiento de resultados para las preguntas incluidas en la sección de prevención de violencias basadas en género. En la figura 19 se observa que las estudiantes tienen conceptos respecto a las VBG y por lo tanto se asumen, en su mayoría, con la capacidad de identificar un caso de esta índole.

Figura 19. Primera pregunta percepción de la VBG

¿Logra identificar las características propias de un caso de violencia basado en género?

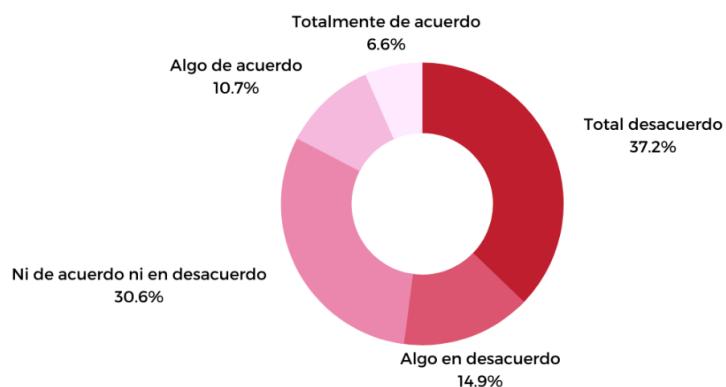


Fuente: Creación Propia

De la figura 20 es posible concluir que en más del 60% de las encuestadas aún tiene dudas respecto a la posibilidad de encontrar un punto de equilibrio en las relaciones de género en las cuales predomine la igualdad entre mujeres y hombres.

Figura 20. Segunda pregunta percepción de la VBG

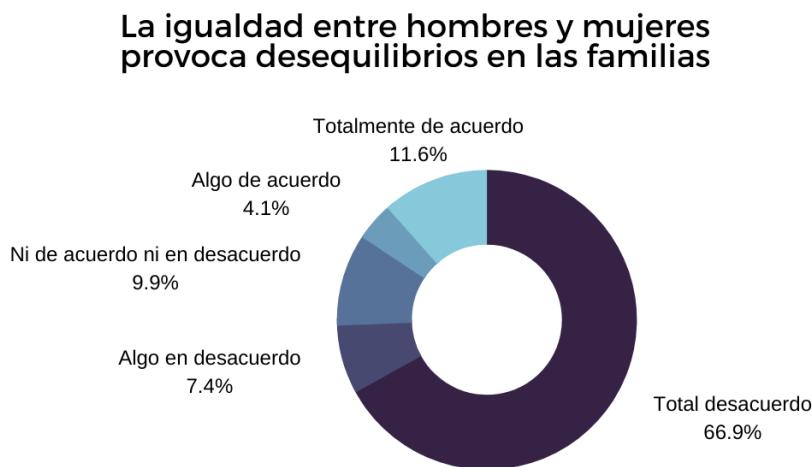
Nunca habrá igualdad entre mujeres y hombres



Fuente: Creación Propia

La figura 21 presenta datos significativos para uno de los fines de este proyecto, educar a las personas y así romper estereotipos asignados a los géneros, y estos resultados son importantes debido a que exponen el alto porcentaje de niñas que consideran que la igualdad genera desequilibrios, por tanto, es posible concluir que para estas personas el equilibrio está en las relaciones inequitativas que actualmente se pueden llegar a presentar.

Figura 22. Tercera pregunta percepción de la VBG



Fuente: Creación Propia

En la figura 22 se tiene los resultados de una pregunta enmarcada en los estereotipos cultural y socialmente asignados a hombres y mujeres, para el cual se cree que las mujeres al ser más sentimentales, suelen ser también, más histéricas. Y en este caso es importante resaltar que al menos un 60 % de las encuestadas aún tiene pensamientos que respaldan este tipo de prejuicios, que al final, es aquello a lo cual el proyecto pretende contrarrestar.

Figura 22. Cuarta pregunta percepción de la VBG



Fuente: Creación Propia

Culturalmente el concepto de masculinidad ha llevado a los hombres a pensar, sentir y actuar de manera rígida; de ahí nace la frase “los hombres no deben llorar”, lo cual enmarca un paradigma que hasta hace unos años se aceptaba de una manera normal en la sociedad, pero que con los resultados visualizados en la Figura 23, se evidencia que dichos estereotipos están cambiando. Más del 90% no acepta este mito de la masculinidad.

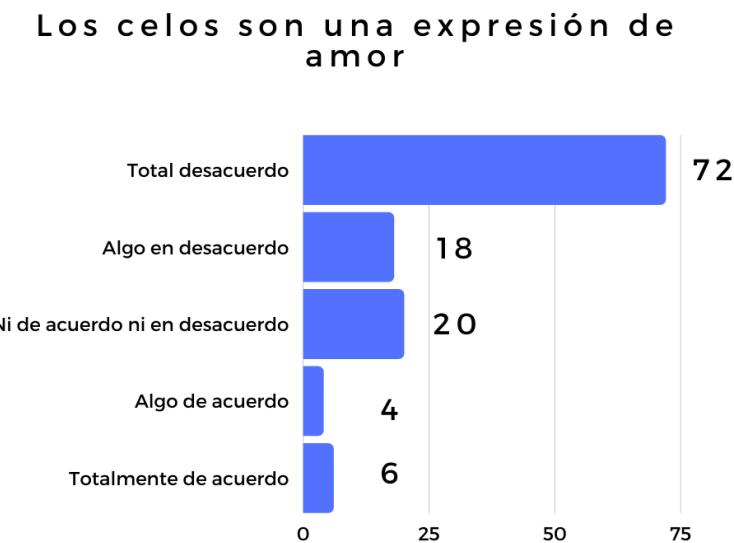
Figura 23. Quinta pregunta percepción de la VBG



Fuente: Creación Propia

Desde siempre, en las relaciones interpersonales, se ha considerado que el amor está estrechamente ligado al sentimiento de “celos”, tanto así, que se convierten en un justificante de acciones negativas que conllevan a la violencia. Con la pregunta enmarcada en la figura 24, se observa que 72 personas del total de las encuestadas, han cambiado su percepción del amor y los celos, evitando involucrarse en relaciones que se pueden llegar a convertirse en un ciclo obsesivo y toxico.

Figura 24. Sexta pregunta percepción de la VBG

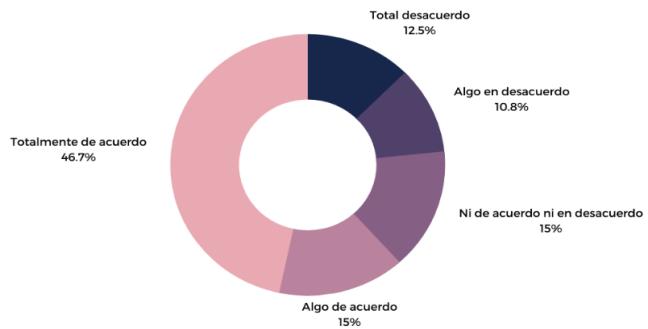


Fuente: Creación Propia

Identificando las frases utilizadas en la cotidianidad de las personas, se ha resaltado la siguiente: “la ropa sucia se lava en casa”, plasmada en la figura 25, la cual se convierte en una invitación a ignorar aquellos problemas de relación, que muchas veces ocultan situaciones sistemáticas de violencia. De aquí se concluye que el porcentaje de personas que están de acuerdo con ello, representa más del 40%, de lo cual se puede decir que estos patrones comportamentales continúan heredándose, no obstante, hoy por hoy, se mantiene el llamado a repensar estos ideales que pueden acabar con la vida de una persona.

Figura 25. Séptima pregunta percepción de la VBG

Es mejor que los desacuerdos entre parejas se
solucionen en casa

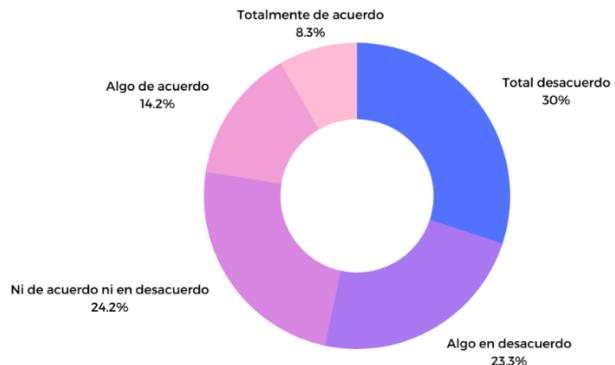


Fuente: Creación Propia

En la figura 26 se evidencia una problemática que abarca el comportamiento progresivo del victimario que, en la mayoría de las veces, se llega a considerar que los factores de sus actuaciones pueden cambiar. Sin embargo, se ha demostrado en base a casos reales, que mientras no se aborde al agresor de manera psicológica y clínica, la conducta continuará reiterándose.

Figura 26. Octava pregunta percepción de la VBG

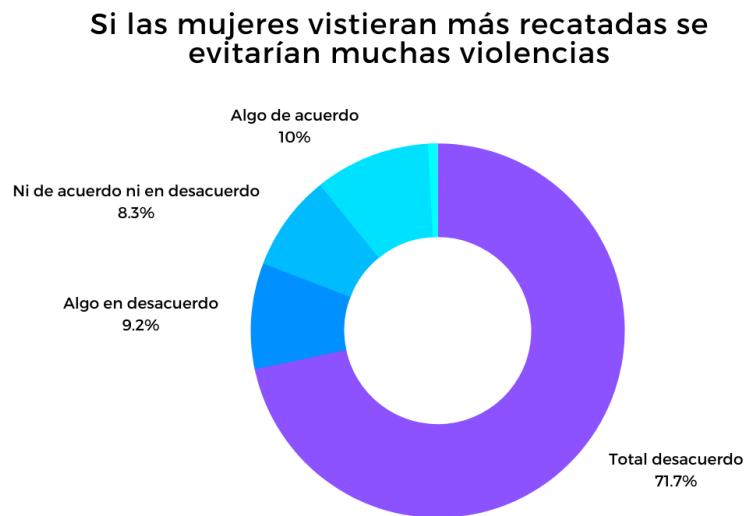
Las personas que maltratan
pueden cambiar con el tiempo



Fuente: Creación Propia

La grafica de la figura 27, nos indica que ya no es socialmente aceptable dicha frase de que “una mujer decente no debe vestirse provocativamente” como medio para justificar la violencia basada en género.

Figura 27. Novena pregunta percepción de la VBG

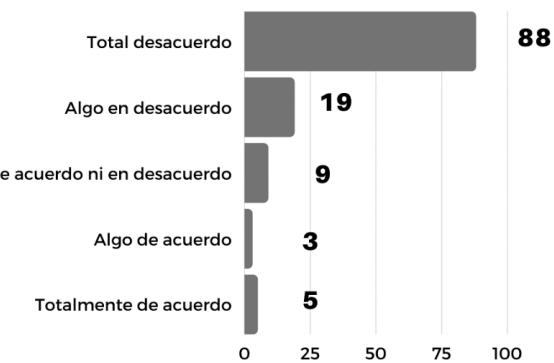


Fuente: Creación Propia

La figura 28, nos indica que, con el paso de los años, se ha modificado lo que cultural y socialmente se pensaba como aceptable; existían muchas razones insólitas con las que se justificaba que un hombre agrede de cualquier manera a una mujer. Entre estos motivos se podría encontrar: el haber quemado la comida, descuidar a los hijos, negarse a tener relaciones sexuales o salir de casa sin permiso del esposo. Actualmente, se están buscando acciones encaminadas a la eliminación de todo tipo de violencias contra las mujeres.

Figura 28. Décima pregunta percepción de la VBG

Las mujeres a las que han golpeado, de alguna manera lo han provocado

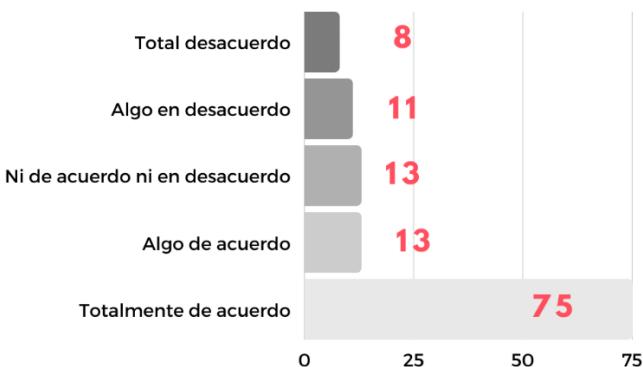


Fuente: Creación Propia

Se ha evidenciado en la población encuestada, que más de un 60% está de acuerdo con la afirmación de tener que separarse de su pareja frente a algún tipo de maltrato, por lo tanto, se puede considerar un avance para el quebrantamiento del ciclo de violencia, puesto que, de antemano las participantes están actuando con prevención frente a los posibles casos de violencia que pueda surgir en su vida.

Figura 29. Undécima pregunta percepción de la VBG

Frente a algún tipo de violencia es mejor que la pareja se separe aunque tengan hijos



Fuente: Creación Propia

Es un hecho que existen ciertos patrones y estereotipos de género, los cuales empiezan a sobresalir desde la niñez, puesto que es aquí donde se asignan roles en el hogar dependiendo del sexo de cada persona. En la actualidad, existen señales de que esta brecha enmarcada por estereotipos se está cerrando, un ejemplo es lo que se consigna en los resultados de la gráfica correspondiente a la figura 30, en la cual el 66.7% de la población encuestada elige, uno de los dos géneros para definir quién puede llegar a tener más habilidades al momento de realizar la limpieza del hogar.

Figura 30. Duodécima pregunta percepción de la VBG

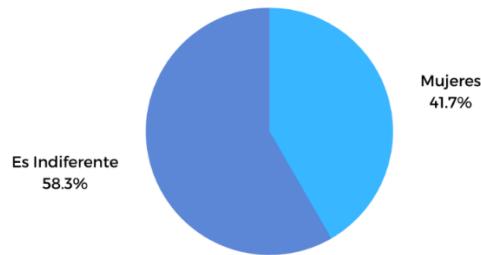


Fuente: Creación Propia

Uno de los grandes desafíos de la sociedad para avanzar en la equidad de género, es lograr la participación activa y corresponsable de los hombres en el cuidado y crianza de los hijos. Esto se evidencia en la figura 31, que indica que cerca de la mitad de la población se aferra al estereotipo de que la mujer es la indicada para el cuidado y la crianza de los hijos, cuando lo que en realidad se debe pensar, es que el hombre que cuida de sus hijos no “ayuda”, sino que cumple con sus deberes como padre.

Figura 31. Décima tercer pregunta percepción de la VBG

¿Quiénes tienen más habilidades para cuidar a los bebés?

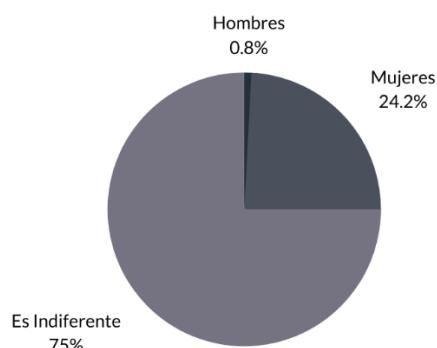


Fuente: Creación Propia

Aunque a las mujeres se les asignan roles de género, en los que se la inmiscuye en los procesos de la cocina, del cuidado y del hogar en general, se puede considerar que estos ideales se han ido reformando, y ello se evidencia en la figura 32, donde se plasma que las estudiantes en su mayoría, ya no relacionan las habilidades culinarias con la mujer, pues dichas facultades dependen de la práctica y no de la asignación forzosa de los estereotipos sociales.

Figura 32. Décima cuarta pregunta percepción de la VBG

¿Quiénes tienen más habilidades para cocinar?

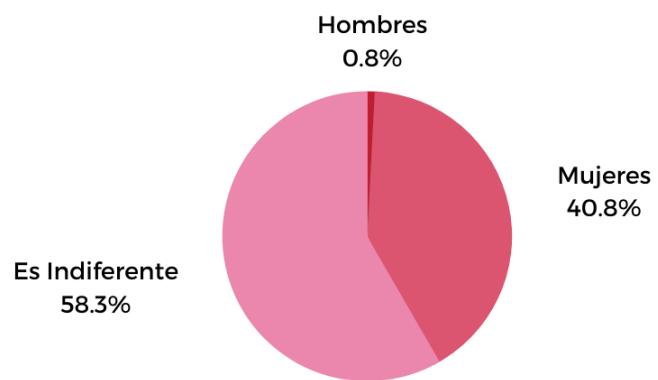


Fuente: Creación Propia

Pese a que no se especifica en la figura 33 el tipo de compras a realizar, se piensa desde el ámbito del hogar, que es la mujer la capacitada para hacerlo porque es esta quien tiene a cargo el cuidado del ámbito privado. Sin embargo, este tipo de habilidades tampoco dependen del sexo de la persona sino de sus propias destrezas.

Figura 33. Décima quinta pregunta percepción de la VBG

¿Quiénes tienen más habilidades para hacer las compras?



Fuente: Creación Propia

A manera general y como conclusión de la Sección “**Percepción de violencias basadas en género**” se puede señalar que un porcentaje que oscila entre el 50% y 60% de las participantes de la encuesta se encuentra familiarizada con temáticas relacionadas con la violencia basada en género. Específicamente, se asumen con la capacidad de identificar situaciones enmarcadas en los tipos de violencia relacionada con el género. Además, los resultados indican que, alrededor de un 60% de las participantes no han interiorizado estereotipos de género trasmítidos por la sociedad actual, o de haberlo hecho, han repensado la forma de relacionarse entre hombres y mujeres, dejando con ello prejuicios, sesgos y mitos. Sin embargo, dentro del otro lado de la moneda, se observa que aproximadamente un 40% de la población participante aún normaliza situaciones relacionadas con la discriminación, violencia e inequidad. Aún persisten los pensamientos en los cuales es natural que en las parejas se presenten hechos

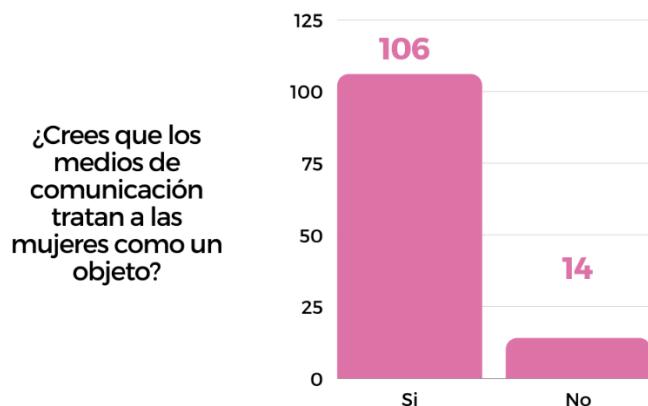
violentos solucionables en el interior de los hogares, invocando así el comportamiento social asignado a las mujeres, en el cual, ellas deben aguantar y callar.

Género y Tecnología

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la en cuenta de caracterización para la sección de género y tecnología.

En la materialización del sistema patriarcal, uno de los campos urgentes de atención, son los medios de comunicación; la figura 34, nos confirma dicha percepción, puesto que, en su mayoría, las estudiantes consideran que aún la mujer es tratada como un objeto por estas entidades y esa información es veraz y se evidencia en los comerciales de televisión, la música, los papeles de las mujeres en las telenovelas, la forma de relatar noticias de violencias de género, etc.

Figura 34. Primera pregunta género y ciencia

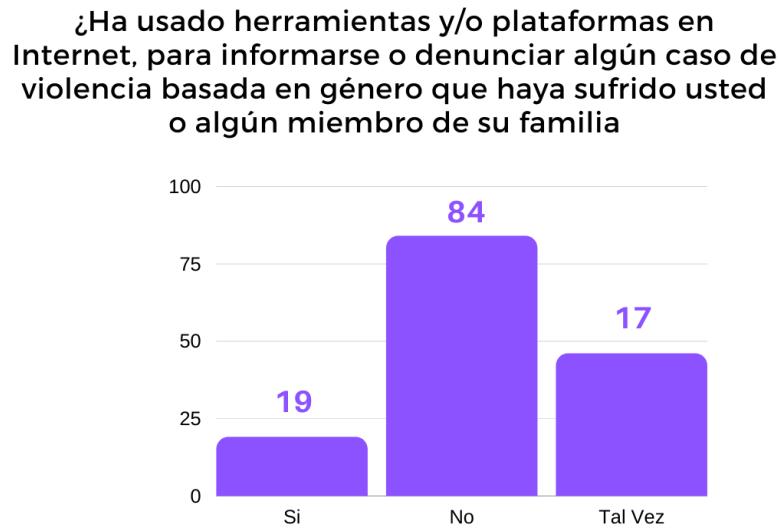


Fuente: Creación Propia

En Colombia se han desarrollado varias herramientas cuya finalidad es la prevención y denuncia de violencia contra las mujeres, dicha información se sustenta en los antecedentes del proyecto, sin embargo, la problemática radica en la falta de difusión de estas herramientas, puesto que el acercamiento a ellas por lo general se genera cuando se

está viviendo una situación de este tipo y no previo como forma de educación. Esta puede ser una razón de que, en el caso de la población encuestada, 84 personas de las 120 encuestadas no hayan usado alguna herramienta para denunciar o tan siquiera informarse en este tema.

Figura 35. Segunda pregunta género y ciencia

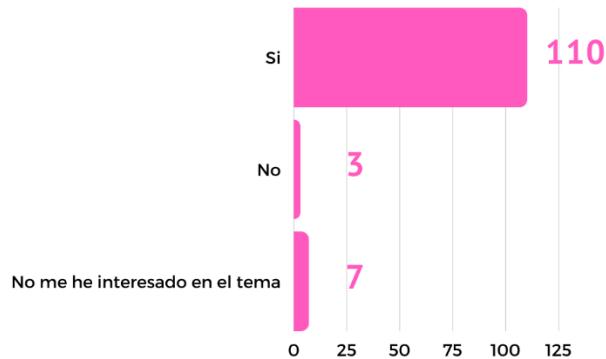


Fuente: Creación Propia

Debido a que hoy, se ha empezado a visibilizar y mitigar todas las formas de violencia contra las mujeres, y a reconocer el papel de los medios tecnológicos y digitales en dicha labor, es imprescindible generar estrategias que hagan uso de los medios masivos como los son las redes sociales para difundir el mensaje de prevención y acción en contra de la violencia de género y esto se sustenta en los resultados plasmados en la figura 36, los cuales soportan la utilidad de estas plataformas.

Figura 36. Tercera pregunta género y ciencia

¿Las redes sociales le han servido como medio informativo en cuanto a temas relacionados a violencias basadas en género?

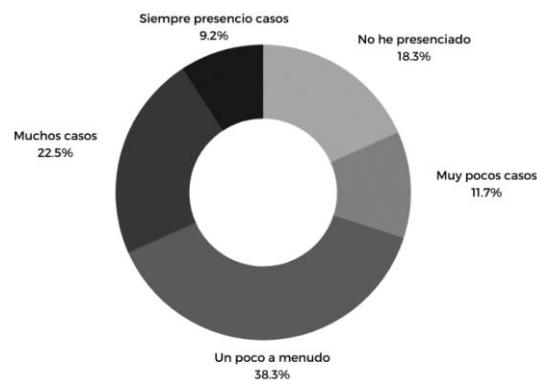


Fuente: Creación Propia

Las redes sociales son consideradas como un arma de doble filo, pues, por una parte, pueden ser de gran ayuda para la comunicación y socialización de las personas. Pero también, es pertinente resaltar que este tipo de plataformas, promueve discursos de odio, además son utilizadas como medio para incitar a cometer actos de maltrato y a replicar este tipo de ideales en la sociedad, y esto se confirma en la figura 37, donde se evidencia la existencia y prevalencia de actos de violencia.

Figura 37. Cuarta pregunta género y ciencia

Indique que tan a menudo ha presenciado casos de violencias basadas en género cuando se encuentra en redes sociales



Fuente: Creación Propia

Respecto a la ejecución de la Sección “**Género y Ciencia**” se puede exponer que las participantes en su mayoría consideran a la tecnología como un medio para ser víctima de VBG, en donde se trasmiten estereotipos y prejuicios asignados socialmente a las mujeres, es decir, han descubierto el lado negativo y el mal uso de la tecnología como medio para la perpetración de actos de discriminación y violencia. Adicionalmente, se aprecia que han sido muy pocas las personas que han hecho uso de las herramientas y plataformas como medio de información y denuncia de VBG, por lo tanto, es trascendental presentarle Lila App como una herramienta más accesible y confiable.

Sin embargo, otro punto a resaltar es que, si bien las adolescentes no han interactuado con plataformas de información y denuncia, si han obtenido información desde redes sociales, resultado que nos permite confirmar que la inclusión de las Tecnologías de Empoderamiento y Participación como estrategia de interactividad entre usuarios está correctamente direccionada y permite obtener los resultados esperados.

3.4. PLAN DE ESTUDIOS EN GÉNERO PARA LILA APP

La temática que se desglosará a continuación, es una propuesta señalada por la experta Sofía Santacruz, quien ha construido el plan de estudio en base a los conocimientos en género, los cuales son la principal característica de Lila App, aplicación móvil ejecutada para aquellas víctimas de violencia contra la mujer y para todas las mujeres que requieran información con el objetivo de prevenir a través del aprendizaje este tipo de situaciones que se pueden presentar en el desarrollo de su vida.

De forma complementaria, se revisan algunos pensum que indagan a manera profunda los temas en mención y permiten abordar conceptos que tienen flujos de conexión que se relacionan con las rutas de atención para víctimas de violencia de género. Se presentan estas concepciones de aprendizaje para conocer la transgresión; en el momento que las personas tengan estos conocimientos a su dominio, les será posible conocer la vulneración a la cual están siendo sometidas, y a partir de lo mismo, se tomará acciones que les permitirá romper el ciclo de violencia al que se encuentran expuestos.

En función de lo anterior, se parte desarrollando la temática investigada, y en principio, se toma el concepto de género que se define como una estructura social, que establece el comportamiento al cual se deben regir las personas cotidianamente bajo los supuestos estigmáticos que se ha concebido de cada ser. Esta ideología está

ligada a la noción de sexo, la cual determina biológicamente si una persona es hombre o mujer, según sus rasgos característicos.⁶⁴

De lo anterior, se puede decir que las personas están ceñidas a una disposición que puede ser modificada a partir de los gustos, creencias, y construcciones de su propio ser porque existen variables como la orientación sexual y la identidad sexual. La orientación sexual⁶⁵ es la atracción afectiva y erótica de una persona hacia otra u otras, a partir de ello se puede determinar si se es homosexual, es decir, que siente afinidad con personas de su mismo sexo; o heterosexual, que se siente atraído por personas del sexo opuesto. Los seres humanos han edificado un modelo que determina que la naturalidad de la persona es la heterosexualidad, puesto que de ahí subyace la reproducción, no obstante, es un estereotipo que se han tratado de eliminar, puesto que se conoce que no todas las personas tienen la misma percepción.

De otra parte, se encuentra la identidad de género⁶⁶, que hace referencia a la manera como cada persona se relaciona con su identidad y como se reconoce y percibe a sí mismo. En este caso existen las personas transgénero, que desarrollan una identidad de género contraria a la que se les impone socialmente en razón de su sexo biológico de nacimiento; y las personas cisméjero, que es cuando la persona siente concordancia entre el sexo que se le asignó al nacer y su identidad.

Lo anterior, permite tener un panorama más amplio de la sociedad, pues de ese modo, se puede decir que las personas son ampliamente autónomas, y capaces de generar cambios a partir de su propia personalidad, que eventualmente creará una ruptura de los paradigmas históricamente impuestos y de los que culturalmente las personas viven arraigadas.

Ahora bien, a partir de la gran trascendencia que han tenido los otros modelos de sociedad, se han creado derechos frente a cada situación coyuntural que afecta gravemente a las personas, es decir que, de los eventos señalados anteriormente, han sobrevenido rupturas sociales que necesitan regulaciones bajo el entendido de que las personas requieren ser protegidas bajo las garantías humanas.

Una de las grandes problemáticas que surge de los estereotipos, es la violencia de género, la cual es una vulneración a la integridad de la persona en razón a su género, es decir: por el hecho de ser hombre o mujer. Este tipo de violencia es un claro ejemplo del daño que causan los paradigmas de la sociedad, puesto que ha determinado cómo debe ser el carácter, el físico; y el comportamiento de la persona en la comunidad, que si bien, no establece que se debe dar un mal trato hacia los demás, se incita al

⁶⁴ GONZALEZ, Yaneth, et al. Construyendo Género desde la Equidad. Colombia. Agencia Española de Cooperación Internacional. 2014., p. 13. ISBN 978-8853-10-9.

⁶⁵ Ibíd., p. 44

⁶⁶ Ibíd., p. 45

mismo, propiciado desde la imposición de superioridad, principalmente por parte del hombre⁶⁷.

De lo anterior, se deriva la violencia contra la mujer, la cual se considera todo acto u omisión que le cause muerte, daño o sufrimiento ocasionado a una mujer, en donde se incluyen las humillaciones, coacciones, amenazas, etc⁶⁸., y esto, aunque no se considere total responsabilidad de los estigmas sociales, también es una de las influencias esenciales para que el hombre tome atribuciones de dominación hacia el género femenino y lo oprima.

No obstante, como se mencionó con anterioridad, hoy por hoy, se adecúan distintos niveles de protección: en principio se encuentran los derechos humanos, cuya función es amparar a todas las personas sin distinción alguna y darle garantía para que estas gocen plenamente de sus beneficios.

En ese orden de ideas, para la protección de la mujer se encuentra la ley 1257 de 2008⁶⁹, la cual les ha garantizado una vida libre de violencia, tanto en el ámbito público como en el privado, el ejercicio de los derechos reconocidos en el ordenamiento jurídico interno e internacional, puesto que por mucho tiempo han sido históricamente objeto de trasgresiones.

Así mismo, se encuentran enmarcados los primeros auxilios emocionales, que ayudan a las mujeres víctimas a construirse nuevamente después de haber estado dentro del ciclo de la violencia. Estas ayudas se conocen como habilidades para responder de manera inmediata a las personas, para re establecer el equilibrio emocional que las violencias han dejado en las mujeres.⁷⁰

Y como último ítem, se encuentran las rutas de atención integral, las cuales pretenden brindar ayuda de manera general y amplia, a través de las instituciones estatales, quienes son las principales garantes de los derechos de las personas, e igualmente, las encargadas de la atención de los sectores con la población más vulnerables cuyos derechos se les han quebrantado a lo largo del tiempo.⁷¹

Ahora bien, es pertinente explicar cuál ha sido el plan de estudios comprendido para este trabajo de manera profunda, puesto que, abarca un tema trascendental en materia de género, el cual se proyecta con el objetivo de prevenir el riesgo de violencia, principalmente hacia la mujer, quien, a la larga, ha sido la que mayor nivel de inseguridad presenta en la sociedad.

⁶⁷ OBSERVATORIO DE GÉNERO, Gallego, Amarantha, et al. Boletín Cifras Violeta IV Alertas sobre violencia y discriminación contra las mujeres en el Departamento de Nariño. Pasto. 2016., p.10. Vol 4.

⁶⁸ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Op., cit., p.1.

⁶⁹ Ibíd., p.1.

⁷⁰ GONZALEZ, Yaneth, et al. Op., cit., p. 88.

⁷¹ OBSERVATORIO DE GÉNERO. Op., cit., p.7.

En principio se presentan 6 módulos, dentro de los cuales se desarrollan subtemas que conllevan a una comprensión de mayor dimensión respecto de la información plasmada en el presente proyecto. (Ver Tabla 2.)

Tabla 2. Plan de Estudios LILA

PLAN DE ESTUDIOS	
<i>Acercamiento al sistema sexo- género</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo – Género. • Estereotipos de género: roles, atribuciones y mandatos de género. • Relaciones de género. • División sexual de trabajo
<i>Derechos con perspectiva de género</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos humanos. • Derecho a una vida libre de violencia. • Derechos sexuales y reproductivos.
<i>Prevención de violencias basadas en género (VBG)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de violencias basadas en género (VBG) y tipos de violencia. • Ciclo de violencia. • Mitos de las violencias basadas en género. • Violencias basadas en género (VBG) en San Juan de Pasto.
<i>Primeros auxilios emocionales</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de primeros auxilios emocionales.
<i>Rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género (VBG) para San Juan de Pasto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de rutas de atención integral para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto.
<i>Ruta de atención integral IEM María Goretti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de ruta de atención integral interna de María Goretti.

Fuente: Creación propia

1. **Acercamiento al sistema sexo-género:** este módulo establece los conceptos de sexo y género; sexo, reconocido como características biológicas, fisiológicas y hormonales con las que nacen hombres y mujeres. Estas características son hereditarias (nivel cromosómico o genético (alelos XX o XY)) y sus diferencias están limitadas a las funciones reproductivas fisiológicas (Aparatos reproductivos). El género, define las características que difieren dentro como entre culturas, y a partir de ellas se definen identidades, estatus, roles, responsabilidades y relaciones de poder entre los miembros de cualquier sociedad⁷².

Es claro que, partiendo de los conceptos mencionados, las personas requieren reconocerse y estar inmersos dentro de los roles sociales, y ello, se determina a través de conceptos como la identidad de género, definido como la manera como cada persona se relaciona con su identidad y como se reconoce y percibe a sí mismo.

Dentro de la identidad se enmarcan las concepciones de transgénero, travesti, transexual y cisgénero. Se entiende que las personas **transgénero** son aquellas que desarrollan una identidad de género contraria a la que se les impone socialmente en razón de su sexo biológico de nacimiento, para lo cual construyen una apariencia corporal y unas formas comunicativas correspondientes al género con el que encuentran su identidad. Aquellas personas que optan por realizar una reasignación genital correspondiente al género al cual se efectúa la transición se designan como **transexuales**. Así mismo, se encuentran las personas que designan una identidad individual y política que reivindica el derecho a autodefinirse más allá del binario de género: hombre y mujer, en donde los transformistas, construyen la apariencia no esperada de manera ocasional y se denominan: **travestis**. Por último, se encuentran los **cisgénero**, quienes sienten concordancia entre el sexo que se le asignó al nacer y su identidad de género.⁷³

Por otra parte, se encuentra la orientación sexual, la cual refiere a la atracción afectiva y erótica de una persona hacia otra u otras. A partir de ella se determina si la persona es **heterosexual**, es decir, que siente atracción por las

⁷² GARCÍA SUÁREZ, Carlos Iván. Diversidad Sexual en la escuela [en línea]. Bogotá. 2007, p.16. ISBN: 978-958-44-2168-5. [Consultado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://colombiadiversa.org/colombiadiversa/documentos/diversidad-en-la-escuela/documento-diversidad-sexual-en-la-escuela.pdf>

⁷³ MARTINEZ, Juliana. Travesti, transexual, transgénero... Algunas definiciones útiles. En: sentido. Editorial Sentiido. 2014. Vol. 1. [Consultado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://sentiido.com/travesti-transexual-transgenero-algunas-definiciones-utiles/>

personas del sexo contrario; u **homosexual**, personas que se sienten sexualmente atraídas por personas del mismo sexo que generalmente en hombres se denomina “gay” y en mujeres “lesbianas”; igualmente, se encuentra la **bisexualidad**, que son las personas que se sienten atraídas tanto por hombres como mujeres. Y finalmente, se encuentra la **asexualidad** que son las personas que no sienten atracción alguna por ningún sexo⁷⁴.

Se ha determinado, que lo anterior, hace parte de la construcción propia del ser. No obstante, se ha dicho que se imparten algunos roles sociales que conllevan a estigmatizar a las personas, de tal manera que se cuestiona su propia esencia y forma de ser, principalmente desde la familia, la escuela y la ley, quienes contribuyen en gran medida a la imposición de estereotipos de género, teniendo en cuenta que, a través de comportamientos, tradiciones, costumbres, etc., imparten ideologías tanto para el hombre como para la mujer, que por lo general, han logrado originar violencia de diferentes tipos, de tal manera que la sociedad, ha tenido que soportar la degradación de las personas para cumplir subordinadamente con el status que la sociedad a impuesto para cada rol.

De lo anterior, se ha desprendido una relación entre el hombre y la mujer que parten de un modelo de organización y relación social de poder denominado patriarcado que, aunque no sea formal, ni esté explícito ni escrito, actúa en la vida cotidiana y en las relaciones entre mujeres y hombres.⁷⁵

Este supuesto, supone que los hombres son superiores a las mujeres y, por lo tanto, determina que son ellos quienes deben dirigir los destinos de la comunidad, incluso el destino de las mujeres. De allí parte el concepto de machismo, que es la principal expresión del patriarcado, según la cual se supone superioridad “natural” de los hombres sobre las mujeres para ejercer el poder a través de diversas formas de violencia.⁷⁶

Así mismo, se ha dicho que este tipo de estructura social, conlleva a que la mujer dentro del trabajo sea considerada como un sujeto de inferioridad, sometida a los compromisos absolutos sin que ello implique algún tipo de quejas y oposiciones. Igualmente, se ha dicho que este tipo de estereotipos de género limitan y condicionan muchas actividades de las mujeres, y ello se ha legitimado como algo natural; por ende, se proyecta la división sexual del trabajo.

Del mismo modo, se dice que de los resultados arrojados por aquellos estigmas sociales se concibe la frase “la pobreza tiene rostro de mujer”, debido a que,

⁷⁴ GONZALES ACOSTA, Yaneth. Op., cit., p.44.

⁷⁵ Ibíd., p. 31.

⁷⁶ OBSERVATORIO DE GÉNERO. Op., cit., p.10.

en Colombia son demasiadas las mujeres que deben afrontar las responsabilidades familiares, el sustento del hogar y la crianza de hijos e hijas, no obstante, la sociedad ha impuesto obstáculos, limitaciones, restricciones, exclusiones y discriminaciones, lo que genera que el 70% de los pobres en el mundo sean mujeres⁷⁷.

2. **Derechos con perspectiva de género:** de lo anterior, cabe anotar que las mujeres a lo largo del tiempo, han requerido luchar por la igualdad y los derechos que les corresponden como seres humanos, puesto que les corresponde vivir de manera digna según lo establecido en las leyes nacionales e internacionales.

Es preciso señalar que, por lo mencionado anteriormente, se clasifican una serie de derechos dentro de los cuales debe estar inmersa la mujer, estos son: **Derechos de Primera Generación: civiles y políticos**, destinados a la protección del ser humano individualmente contra cualquier agresión de algún órgano público; **Derechos de Segunda Generación: económicos, sociales y culturales**, quienes tienen como objetivo fundamental garantizar el desarrollo de los seres humanos y los pueblos; **Derechos de Tercera Generación: Colectivos y del medio Ambiente**, los cuales incentivan el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos. También son conocidos como Derechos de Solidaridad o Derechos de los pueblos; y los **Derechos de Cuarta Generación:** Derechos relativos al ambiente y a los derechos de los animales⁷⁸.

Ahora bien, a partir de estos derechos, se ha desglosado diferentes precedentes que han ayudado a garantizar la seguridad y la protección de la mujer, en principio, los internacionales, que van desde el **Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos NACIONES UNIDAS 1966:** (Ley 51 de 1951 en Colombia), en este pacto se ofrece una vida para todos los seres humanos, sin discriminación alguna⁷⁹; el **Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, NACIONES UNIDAS, 1996:** (Ley 64 de 1968 en

⁷⁷ Amycos. La pobreza tiene rostro de mujer. En: Amycos. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://amycos.org/exposiciones/mujer-y-pobreza/#:~:text=La%20pobreza%20tiene%20rostro%20de,sanidad%20o%20la%20planificaci%C3%B3n%20familiar>

⁷⁸ GOBERNACIÓN CASANARE. Derechos Humanos [en línea]. Derechos Humanos/DHI Casanare., p.3. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://web.casanare.gov.co/odih/Info/Nivel_2/2011-06-09_12-33-29-pmDerechos%20Humanos.pdf

⁷⁹ ESTADOS PARTE ONU. NACIONES UNIDAS. Resolución 2200 A (XXI). (16 de diciembre de 1966). Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos [en línea]. Estados Unidos. [Consultado 16 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>

Colombia): pretende que las personas tengan igualdad de condiciones⁸⁰; **Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW/ 1979):** Es considerada como la carta internacional de los derechos humanos de las mujeres. En ella se determina el concepto de discriminación contra la mujer y plantea una agenda nacional con el fin de erradicar dicha problemática, entre otros⁸¹.

Como segunda instancia, se encuentran los elementos nacionales de protección, los cuales van desde la **Ley 581 del 2000 o “Ley de cuotas”**, en la que se pide participación en los espacios políticos, y ha sido la de mayor reivindicación, puesto que lograron que el Estado reconozca el derecho al voto a las mujeres⁸². **Ley 360 de 1997**, que busca resolver conflictos de conductas propias de la norma penal, su especialidad, es brindar protección directa a las personas que se encuentren agredidas en sus derechos sexuales y reproductivos y en su libertad⁸³.

Ley 1010 de 2006, que caracteriza las conductas relacionadas con el acoso laboral. Esta ley estipula que se debe prevenir, corregir y sancionar, las diversas formas de agresión y maltrato desconsiderado; la más importante puesto que a partir de ello, se regula el trato digno que se debe tener para con la mujer, puesto que es un ser humano que posee derechos inalienables e irrenunciables, que le permiten estar en un entorno libre de violencia y de protección constitucional

Además, también es necesario aclarar, que este tipo de derechos van dirigidos a todos los espacios en que la mujer se encuentre, en este caso, se brinda protección en el trabajo, por cuanto el género femenino, por cuestiones de

⁸⁰ ESTADOS PARTE ONU. NACIONES UNIDAS. Resolución 2200 A (XXI). (16 de diciembre de 1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales [en línea]. Estados Unidos. [Consultado 16 de noviembre de 2020]. Disponible en:

⁸¹ ESTADOS UNIDOS. NACIONES UNIDAS. 34/180. (18, diciembre, 1981). CEDAW [en línea]. Estados ONU. (3, septiembre de 1981). [Consultado 08 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cedaw.aspx#:~:text=Los%20Estados%20Partes%20toman%C3%A1n%20en,de%20los%20derechos%20humanos%20y>

⁸² COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 581. (31 de mayo de 2000). Por la cual se reglamenta la adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisarios de las diferentes ramas y órganos del poder público [en línea]. En: DO. 44.026. Bogotá D.C. 2000., p.1. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0581_2000.html

⁸³ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 360. (03 de febrero de 1997). Por medio de la cual se modifican algunas normas del título XI del Libro II del Decreto-ley 100 de 1980 (Código Penal), relativo a los delitos contra la libertad y pudor sexuales [en línea]. En: DO: 42.978 Bogotá D.C. 1997. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_360_1997.pdf

machismo, se ha considerado inferior en el ambiente laboral.⁸⁴ **Ley 1257 de 2008 “Protección a la mujer contra toda forma de violencia”:** Determina medidas de protección para las mujeres en el ámbito laboral, entre otras leyes de apoyo a la mujer⁸⁵. Esta ley es el pilar fundamental para que las mujeres sean sujetos de protección, pues las faculta en todo su esplendor, de actuar jurídicamente para protegerse en caso de que se encuentren vulneradas o discriminadas dentro de su entorno, bien sea familiar, profesional, etc.

Finalmente, se debe trastocar la temática los derechos sexuales y reproductivos, la cual como se menciona, está comprendida en la ley 360 de 1997, que garantizan que todas las personas desarrollen su vida afectiva y erótica de manera libre y sin discriminación y, por consiguiente, las mujeres disfruten de su sexualidad sin que ello sea forzado, coaccionado y libre de violencia, puesto que ello ha sido en gran medida una de las problemáticas más trascendentales de la sociedad, debido a que la mujer, ha sido cuestionada, amedrentada por desarrollar su vida con libertad⁸⁶.

3. **Prevención de violencias basadas en género:** dentro de las grandes disputas generadas por los estereotipos, se encuentra la violencia de género, la cual se refiere a todo acto que va en contra de una persona en razón a su género, basándose en la sistematización y comportamiento social; esta se encuentra determinada como una privación de la libertad hacia quien se ejerce el daño puesto que, los actos del victimario, siempre conducen a perjuicios de carácter sexual, físico, psicológico o patrimonial.

De la misma manera, se encuentra otra clasificación de violencia que va de la mano con la anterior, porque subyace de ella gracias a las brechas que existen entre las personas, esta violencia se enfoca en la mujer, y se define como aquella manifestación de desigualdad que existe entre el hombre y la mujer; esto conlleva a que el hombre, ejerza el papel de superioridad ante el género opuesto, coartando su libre desarrollo y su libertad. De aquí se desprende la tipología de violencia psicológica, física, sexual y patrimonial.⁸⁷

Violencia psicológica: según la ley 1257 de 2008, en su artículo 3, literal a, “el daño o la violencia psicológica, es una consecuencia proveniente de la acción u omisión destinada a degradar o controlar las acciones, comportamientos, creencias y decisiones de otras personas, por medio de intimidación, manipulación, amenaza, directa o indirecta, humillación,

⁸⁴ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1010. (06 de enero de 2006) en medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo [en línea]. En: DO: 46.160. Bogotá D.C. 1997. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1010_2006.html

⁸⁵ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p.1.

⁸⁶ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p.1.

⁸⁷ OBSERVATORIO DE GÉNERO. Op., cit., p.10.

aislamiento o cualquier otra conducta que implique un perjuicio en la salud psicológica, la autodeterminación o el desarrollo personal.⁸⁸

Violencia física: según la ley 1257 de 2008, en su artículo 3, literal b, se determina que: “el daño físico hacia la mujer es el riesgo o disminución de la integridad corporal de una persona⁸⁹”

Violencia sexual: según la ley 1257 de 2008, en su artículo 3, literal c “son las consecuencias que provienen de la acción consistente en obligar a una persona a mantener contacto sexualizado, físico o verbal, o a participar en otras interacciones sexuales mediante el uso de fuerza, intimidación, coerción, chantaje, soborno, manipulación, amenaza o cualquier otro mecanismo que anule o limite la voluntad personal⁹⁰.

Violencia patrimonial: según la ley 1257 de 2008, en su artículo 3, literal d, “es la pérdida, transformación, sustracción, destrucción, retención o distracción de objetos, instrumentos de trabajo, documentos personales, bienes, valores, derechos o económicos destinados a satisfacer las necesidades de la mujer⁹¹.”

De lo anterior, se desprende el ciclo de violencia, se ha dicho que con dificultad se puede identificar el comienzo de la violencia, no obstante, psicólogos y sociólogos han dicho que existe un patrón común hallado entre las mujeres víctimas, comienza desde la fase de acumulación de tensión, en la cual cumulan las emociones y el agresor guarda tolerancia y la víctima evita discusiones o busca apaciguar el momento del conflicto evitando conductas fuertes, prosigue la fase del episodio agudo, en el cual se realiza la descarga de tensión y; por último, la luna de miel, en donde existe la etapa del convencimiento por parte del agresor a la víctima para conseguir el perdón por aquella etapa de violencia⁹².

Por otro lado, se desglosan los mitos acerca de lo que es la violencia, y esto se da en razón a los estigmas y estereotipos asignados en la sociedad, que según Peters, generalmente son falsos pero que son sostenidas amplia y persistentemente, y sirven para minimizar, negar o justificar la agresión a una persona⁹³

⁸⁸ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p. 2

⁸⁹ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p. 2

⁹⁰ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p. 2.

⁹¹ CONGRESO DE COLOMBIA. Op., cit., p. 2.

⁹² BOSCH, Esperanza, FERRER, Victoria. Nuevo mapa de los mitos sobre la violencia de género en el siglo XXI [en línea]. Mallorca- España. En: Universidad de las Islas Baleares. 2012., p.1. Vol. 24. [Consultado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/4052.pdf>

⁹³ SALUDXMI. Mitos y realidades. [Consultado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://saludxmi.seguro-popular.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/mitos.php>

La violencia de género es un tema que agrede de forma directa a todas las personas, y ello implica que se deban tomar medidas respecto del tema; y por ello, en San Juan de Pasto, la Alcaldía Municipal de Pasto, en conjunto con el Observatorio de Género, han realizado una investigación con una exhaustiva profundidad, que ha permitido visibilizar la problemática que existe desde el Informe de las Cifras de Violencia contra las mujeres, en donde se pudo establecer en base a las estadísticas, que el porcentaje de mujeres víctimas de la violencia basada en género en el municipio de Pasto es de 54,78%, mientras que los hombres presentan un porcentaje de afectación del 45,22%; cabe resaltar que de acuerdo a la información de las tablas, las violencias ejercidas hacia los hombres se encuentran entre otras, las relacionadas con hurtos, atracos, ajustes de cuentas, riñas y en general, a contextos que no se encuentran dentro de la denominación de Violencia Basada en Género.⁹⁴

Es pertinente resaltar de lo anterior que, las violencias hacia mujeres que se encuentran en el rango de edad comprendido entre los 18 y 35 años es el rango etario con mayor porcentaje de ocurrencia y sobre el cual se podrían tomar algunas medidas informadas, por ejemplo, la proporción de las rutas de atención; las referencias de iniciación del proceso judicial y acompañamiento psicológico que se le puede brindar en esos casos.

4. **Primeros auxilios emocionales:** en la cartilla Construyendo Género para la equidad, se dice que, para contrarrestar el problema, es pertinente actuar a partir de la parte afectiva y emocional de las víctimas, y esto, se debe dar con herramientas que permiten abordar y acompañar, en un primer momento, algunos episodios de crisis o desestabilización emocional y psicológica de las personas.

Los criterios de aplicación para estos casos son: derechos humanos, principios de inclusión social, equidad de género y enfoque diferencial.

Aquellas habilidades que existen para apoyar la situación se brindan a partir de: la escucha activa, actitud positiva, lenguaje asertivo, confianza, empatía y respeto incondicional⁹⁵.

5. **La ruta de atención integral para la cabecera municipal de San Juan de Pasto:** en este caso, se ha planteado una ruta en la cual las instituciones estatales están en el deber de garantizar condiciones de igualdad para la totalidad de la población, pero también está en la responsabilidad de prestar mayor atención a los sectores de población más vulnerables cuyos derechos se le ha quebrantado, en este caso, se aplica para aquellas víctimas de

⁹⁴OBSERVATORIO DE GÉNERO. Op., cit., p.10.

⁹⁵GONZALES ACOSTA, Yaneth. Op., cit., p. 83.

violencia, que requieren de ayuda inmediata para salvaguardar su integridad y sus derechos humanos.

Las instituciones que están a cargo de este proceso son⁹⁶:

- **Fiscalía:** Recibe la denuncia y orienta sobre las acciones legales a seguir.
- **Comisaría de Familia:** Remite al hospital para la atención a urgencias. Realiza el seguimiento a la familia y solicita el dictamen a medicina legal.
- **Institución de Salud:** Brinda atención médica, elabora la historia clínica y proporciona información general sobre el proceso integral de atención y derechos en salud.
- **ICBF:** Recibe el caso cuando la víctima es una niña, niño o adolescente.
- **Policía:** Recibe la denuncia o pone el caso en conocimiento de las autoridades competentes.
- **Medicina Legal:** Realiza dictamen médico legal. Recomienda otros exámenes o actuaciones en salud.
- **Ministerio Público: (Procuraduría, Defensoría del Pueblo, Personería Municipal)** reciben quejas, brindando orientación y asesoría legal; remite a las comisarías de familia o a la fiscalía.
- **Institución Educativa:** Identifica los casos, los notifica y pone conocimiento de las comisarías de familia o Fiscalía.

6. **Ruta de atención integral IEM María Goretti:** es necesario conocer aquellos escenarios en los cuales las estudiantes de María Goretti, consideran que se encuentran seguras y protegidas para que, se les garantice de manera óptima, adecuada y eficaz, una ruta de atención a la cual puedan acceder con facilidad, para que se les amparen los derechos fundamentales en caso de que las menores se encuentren en un espacio de violencia.

Para esto, se han desarrollado varios aspectos dentro de los cuales las participantes han visto la necesidad de profundizar en el conocimiento de las temáticas de género. Ello se dio a través de la práctica de talleres que han sido

⁹⁶ GOBERNACIÓN DE NARIÑO, et al. ROMERO, Camilo. Lineamientos de Ruta de Atención Integral para mujeres víctimas de violencia de género en Nariño [en línea]. Pasto. 2017., p.3,4,5,6. [Consultado 2 de febrero de 2021]

creados por la Magister en Género: Sofía Santacruz (Anexo 5) con las alumnas de servicio social de los grados noveno (9°) y décimo (10°), en los cuales se plasmaron diferentes métodos tanto de aprendizaje como de recolección de información, que les permitió reconocer los lugares en los cuales se encontraban seguras. Los métodos son: el uso de cartografías sociales y el mapeo de actores.

La cartografía social se desarrolló como apoyo de esta investigación puesto que se considera para Helena Andrade⁹⁷ como un ejercicio libre y colectivo de automapeo donde usualmente las comunidades u organizaciones, se disponen a realizar este tipo de actividades donde hacen una representación de su territorio en una hoja de papel, en la que no es necesaria la localización exacta de un punto en el plano, porque lo que se pretende es que las personas ubiquen lugares de los cuales se sientan apropiadas, para que de dicho modo, exista una visión por parte de las personas externas para la consecución de lo que se requiere obtener.

Inicialmente se buscó que las estudiantes se apersonaran de su territorio, entendido como el espacio físico, la población y su propia cultura, y a partir de ello, lograr la ubicación de las zonas en las que las estudiantes se vean vulnerables; seguras; sitios en los que estas puedan hallar atención, ayuda y salvaguardia, tal como se aprecia en la Figura 38, y a partir de ello, empezar a construir una ruta de atención de violencia, que les permita acceder a lugares en la institución educativa, en los que encuentren la información propia y necesaria para actuar en momentos de urgencia.

⁹⁷ ANDRADE MEDINA, Helena. La cartografía social para la planeación participativa: experiencias de planeación con grupos étnicos en Colombia. Cali. 1997. [Consultado 05 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/354/Andrade_CARTOGRAFIA_SOCIAL_PARTICIPATIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Figura 38. Cartografía social, I. E. M. María Goretti.



Fuente: Creación propia

De la misma forma, la Figura 39 expone la minuciosidad de las participantes del taller, quienes hacen uso de símbolos, colores, convenciones y dibujos que permitan identificar aquellos espacios que para ellas resultaban importantes y destacados.

Figura 39. Cartografía Social, I. E. M. María Goretti.



Fuente: Creación propia

Algo semejante ocurre con la cartografía realizada por otro grupo de estudiantes, evidenciado en la Figura 40, en la cual las estudiantes se representan a sí mismas dentro del territorio, y en conjunto con la identificación de cada zona y dinámica, se obtuvo como resultado un mapa de la actualidad institucional que permitiera profundizar en el tema de la Violencia Basada en Género y aportar en una primera instancia a la construcción de la ruta de atención interna.

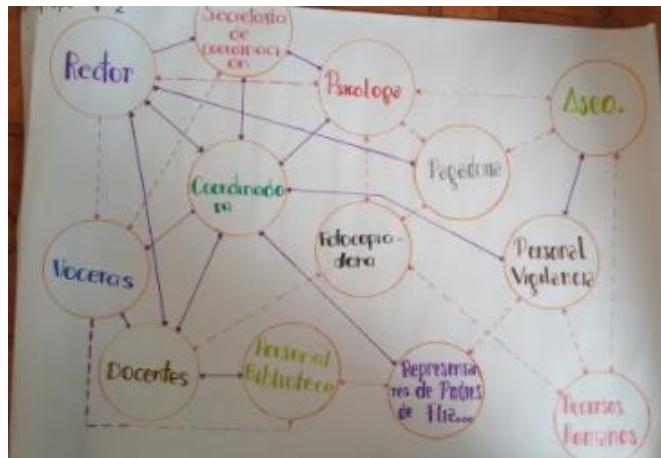
Figura 40. Cartografía Social, I. E. M. María Goretti.



Fuente: Creación propia

De otra parte, se tiene en cuenta la estrategia de mapeo de actores (ver Figura 41), en la cual se ven involucrados varios puntos de partida que ayudan a la constitución de la ruta. En primera instancia se encuentra la identificación de los actores sociales, que pueden ser personas naturales o instituciones. Para el presente proyecto se encuentra una institución, en la que se debe señalar la organización funcional y jerárquica para posteriormente realizar la caracterización de los actores sociales.

Figura 41. Mapeo de Actores. I. E. M. Maria Goretti.



Fuente: Creación propia

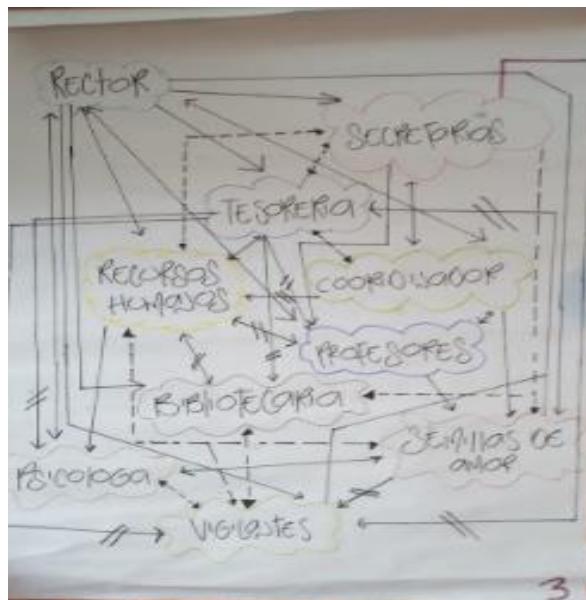
Teniendo en cuenta la realización de la individualización de las personas consideradas como actores sociales, se debe precisar la función general del actor, la función específica; identificar cuál es el actor clave y el central; los actores primarios y secundarios.

A partir de ello, se debe establecer el nivel de poder que tiene cada actor en la planta, para que, de dicha manera, se vea si la influencia en el espacio es negativa o positiva para el proceso de la creación de la ruta. Aquí es relevante conocer cuál es la postura de la persona, y frente a ello, se le otorgará un nivel de autoridad: alto, medio o bajo.

No obstante, para que se le confiera este nivel de autoridad, también es necesario medir el interés de las personas a partir de características como: tolerancia, empatía y afinidad en el tema que se está tratando, y para ello se asigna el nivel de favorabilidad que tiene ante la implementación de la atención integral; la indecisión o la indiferencia que presenta ante dicha temática o la contraposición que maneja ante la misma.

Igualmente, es pertinente reconocer las relaciones que existen entre los actores (ver Figura 42) para que, de este modo, se vea posible o no, aplicar la ruta de atención integral de VBG. Este tipo de relaciones se dividen en: nivel estratégico, en donde se ejecuta un trabajo coordinado y articulado, en el que se demuestra el complemento de los actores a la hora de realizar su trabajo. La relación indiferente, en la que existe poca comunicación y, por ende, menor capacidad de trabajo en equipo. Por último, la relación de conflicto, en donde no existe un correcto desarrollo de funciones y la comunicación se nota incompatible.

Figura 42. Relaciones entre Actores. I. E. M. María Goretti.



Fuente: Creación propia

A través de lo mencionado con antelación, se han tenido en consideración los espacios y los métodos de recolección de información adecuados, para abordar la ejecución de la ruta integral interna que se presenta a las estudiantes de María Goretti, con el fin de que encuentren en dicha institución la ayuda necesaria que requieren en momentos de vulnerabilidad por motivos de violencia.

Debido a lo anterior, a continuación, se desplegará la construcción del camino que las alumnas de la Institución de María Goretti deben seguir cuando se presenten en su entorno, situaciones correspondientes a violencia basada en género:

- **Docentes:** representan la primera orientación para salir del conflicto en el que se encuentran, principalmente porque son personas que consideran cercanas.
- **Psicología:** las víctimas pueden encontrarla como el camino adecuado para romper el ciclo de violencia, puesto que este tipo de psicología, es aplicada en contextos como: la salud pública, la familia o el entorno de la persona.

- **Enfermería:** por parte de las personas encargadas de la enfermería, se puede orientar y ayudar a las personas en estado de vulnerabilidad, puesto que estas se encargan del bienestar y cuidado de las estudiantes.
- **Coordinación de convivencia:** las estudiantes han determinado que se refleja la autoridad suficiente para gestionar ayuda en caso de que cualquier alumna del plantel se encuentre en peligro.

3.5. RUTA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES VÍCTIMAS DE VBG EN SAN JUAN DE PASTO

La ruta de atención integral para mujeres víctimas de violencia de género, se ha propuesto con el objetivo único de proteger a estas personas a través de acciones internas y propias de las instituciones estatales, quienes tienen a su cargo amparar los derechos humanos y brindar acceso a los mecanismos de protección cuando las personas lo requieran, sin que ello implique re victimizar y trasgredir a quien ha sufrido de violencia de género.

Se tiene en cuenta que, cada caso es único y particular por las condiciones individuales de las víctimas, por el tipo de violencia de género presentado y; por la oferta de servicios y disponibilidad institucional en los territorios; por ello, es necesario plantear rutas determinadas en cada territorio, las cuales permitan que las personas que accedan a este servicio, tengan el conocimiento suficiente para actuar en las situaciones que se encuentren desprotegidos y violentados. Con lo anterior, se señala que cada departamento, municipio, etc., debe apropiarse de sus vías de atención, porque para esta situación no se logra enfatizar un contexto general, pues las personas víctimas de violencia, que se encuentran dentro del territorio colombiano, viven en diferentes contextos sociales, en razón a su localidad, cultura, tradiciones y costumbres, por lo que entonces, cada zona debe contar con diferentes tipos de enfoque, que generen mayor seguridad a la hora de seguir los caminos que se imparten en las rutas integrales.

De lo anterior, se puede decir que, aunque se han planteado estrategias para desarrollar las diferentes rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencia de género, no todas las zonas cuentan con una vía definida, por la ineffectividad e inefficiencia de los entes públicos, y para cumplir con dicha necesidad social, se establece este proyecto, en el que se crea y conecta la ruta de atención organizada, que surge para suplir la necesidad que tienen las personas de romper el ciclo de violencia, con el objetivo de que las mismas indaguen acerca de las condiciones en las cuales se hallan y encuentren la ayuda que requieren para su caso particular. Además, el enfoque brindado hacia el grupo etario de 14 a 17 años de la Institución

Educativa Municipal María Goretti, contribuye a la prevención de este tipo de situaciones y brinda la posibilidad de empoderamiento a través del aprendizaje y la información proporcionada desde la aplicación móvil Lila App.

Para lo anterior, es pertinente destacar que se realizó una investigación exhaustiva, con el fin de ahondar en las temáticas de género, las cuales se abordan en el presente proyecto, pues se pretende otorgar una vía accesible a las mujeres en contexto, y para ello, se acudió a las instituciones estatales a través de solicitudes respetuosas (Anexos 6 y 7), al igual que a la Institución Educativa Municipal María Goretti, para que se brinde la información necesaria con el fin adaptarla en la aplicación móvil Lila App, de tal manera que, se convirtiera en un canal de indagación que permita brindar las fuentes necesarias a aquellas personas que deseen obtener conocimientos en materia de género, o por el contrario proponer este medio como un mecanismo de alerta para aquellas mujeres que se encuentren en situación de violencia de género.

Es así como se manifiesta en la aplicación móvil, que las entidades públicas están en el deber de garantizar condiciones de igualdad para la totalidad de la población, pero también está en la responsabilidad de prestar mayor atención a los sectores de población más vulnerables cuyos derechos se le ha quebrantado. Para cumplir con esta labor el Estado cuenta con una serie de instituciones que tienen funciones específicas para la protección de derechos y para este caso, la protección de las mujeres. (ver Figura 43)

Figura 43. Ruta de atención integral, mujeres víctimas de violencia. Gobernación de Nariño



Fuente: GOBERNACIÓN DE NARIÑO, et al. ROMERO, Camilo. Lineamientos de Ruta de Atención Integral para mujeres víctimas de violencia de género en Nariño [en línea]. Pasto. 2017., p.3,4,5,6. [Consultado 2 de febrero de 2021]

Fiscalía General de la Nación: como se menciona en la imagen anterior, está encargada directamente del acceso a la justicia de las víctimas, y ello, implica que tenga vías de acceso que permita efectuar la ayuda a quienes lo necesiten de manera eficiente y efectiva.

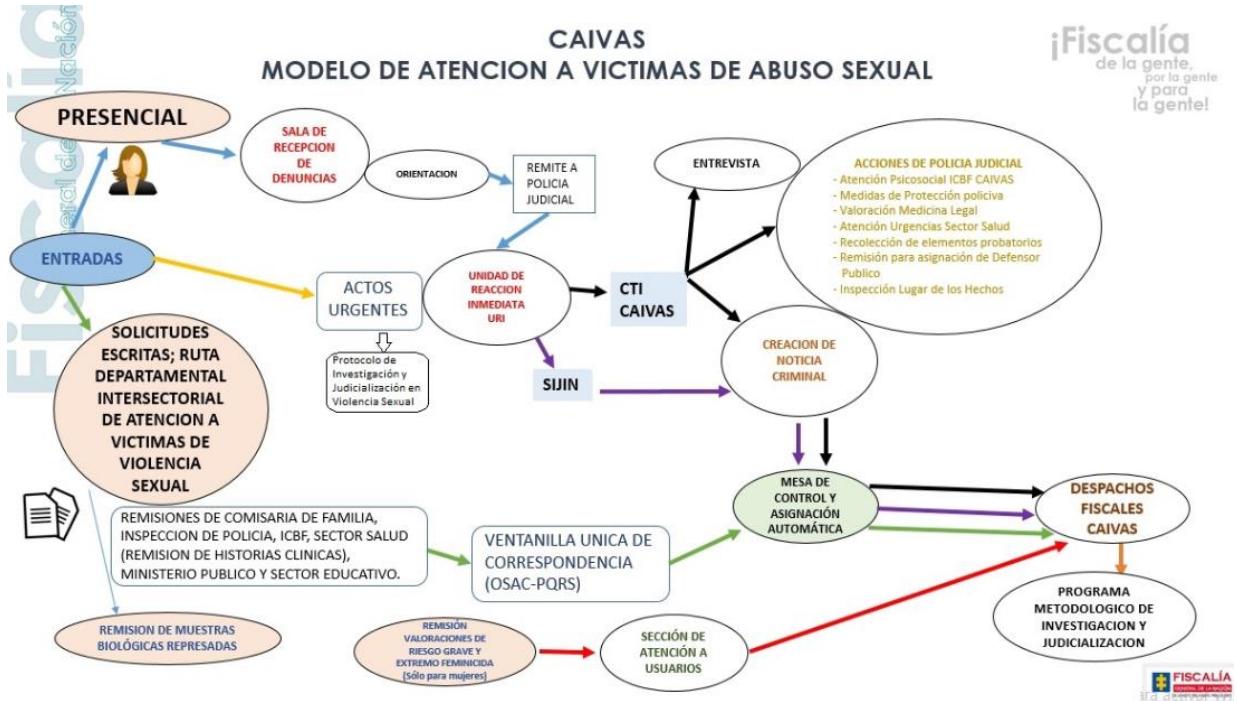
Para el modelo propuesto en esta investigación, la misma entidad, ha proporcionado información de carácter sucinta respecto de sus rutas de acceso (Anexo 8). Estos caminos establecidos se enmarcan en dos: Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual (CAIVAS) y Centro de Atención Integral para Víctimas de Violencia Intrafamiliar (CAVIF).

En cuanto a los canales o rutas acerca de la atención de violencia sexual, en primera instancia, se puede ejecutar la denuncia de carácter escrito, que se dirige a la defensoría de familia, esta la transmite al fiscal, se realiza una ficha de remisión y, por último, pasa por el sector salud.

Por otra parte, se encuentra la vía de atención de casos urgentes, en la que dependiendo de cómo se ejecute la atención intersectorial, se atenderá por sector salud o sector justicia. El sector salud, atiende los casos en un centro hospitalario al cual se dirige el personal de turno, quien debe generar la noticia criminal, y posteriormente, se remite al CAIVAS para crear el reporte inicial.

En el sector justicia, se atiende el caso por el personal de turno, se realiza la remisión al CAIVAS para realizar el trámite de reporte y después se realiza el acompañamiento hacia el sector salud. (Ver figura 44)

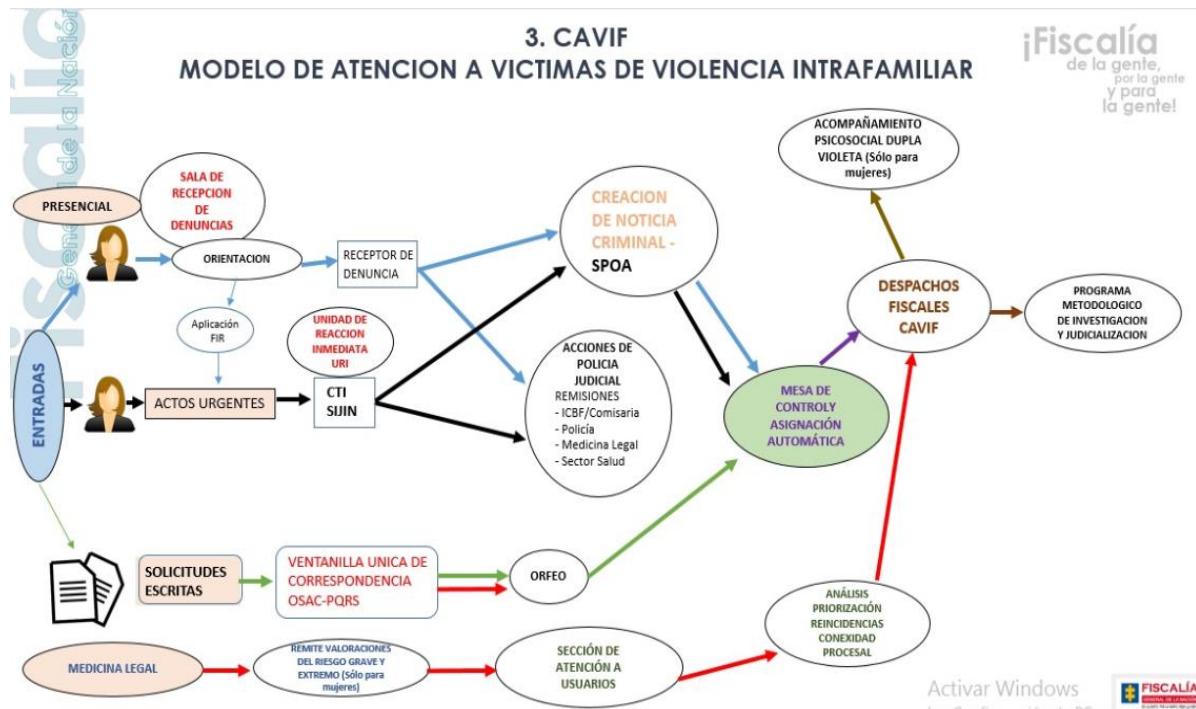
Figura 44. CAIVAS. Modelo de atención a víctimas de abuso sexual



Fuente: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

De otra parte, se encuentra la ruta interior de la fiscalía, para aquellas víctimas de violencia intrafamiliar, quienes tienen a la mano, dos canales de recepción; el primero es la denuncia escrita, la cual se dirige como primera medida la comisaría de familia y se compulsa a la fiscalía; la segunda es la denuncia presencial, la cual se realiza por medio de un orientador y, por consiguiente, para las mujeres, niñas y adolescentes, se realiza un formato de identificación de riesgo (FIR), cuando resulta ser de riesgo muy alto, se procede a realizar la intervención de policía judicial para iniciar el trámite correspondiente, remitir a la Oficina de asignaciones para que finalmente, conozca de la situación el CAVIF. (Ver figura 45)

Figura 45. CAVIF. Modelo de atención a víctimas de violencia intrafamiliar



Fuente: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

En cuanto a la generalidad de aquellos casos instaurados en la Fiscalía, bien sea por violencia intrafamiliar o violencia sexual, se dice que proceden gracias a los canales a los cuales las personas pueden acceder, e igualmente, a la tipificación en la ley 906 de 2004 de la que el legislador ha sido menester de conocimiento, pues en aquella problemática se encuentran inmersas muchas personas, especialmente, mujeres, niñas y adolescentes, a quienes se les debe proteger sus derechos humanos y las garantías procesales de las que todo ciudadano es merecedor.

Figura 46. Delitos instaurados en la Fiscalía por violencia intrafamiliar o violencia sexual.

DELITO	Entradas Efectivas	Casos Activos
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	12.340	5.090
VIOLENCIA SEXUAL	7.298	5.238

Fuente: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Policía Nacional: esta entidad, también contribuyó de manera directa dentro de la investigación, proporcionando información respecto de su ruta de atención integral

para aquellos niños, niñas y adolescentes (NNA), y las situaciones de violencia basada en género, pues esta institución es una de las encargadas de salvaguardar derechos y atender necesidades de los ciudadanos. (Anexo 9)

En primera instancia, lo que se desarrolla por parte de la policía es atender el caso partiendo del requerimiento hecho por la persona de manera escrita o verbal, soportando con archivos lo que se tendrá en cuenta en el procedimiento. Aquí es pertinente determinar si se trata de una mujer o de un niño, niña o adolescente.

Se señala que cuando el caso hace parte de un riesgo grave o afectación de los derechos de los NNA, se deben trasladar al lugar donde se están desarrollando los hechos e informarle al Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad (SIES) para amparar las garantías de la persona. El SIES anota lo acontecido en el libro de anotación y en los formatos pertinentes.

Se establece que cuando se trata de este tipo de riesgos, la policía no debe contar con una autorización escrita cuando se trate de un allanamiento de domicilio porque una persona pide auxilio, pues se debe propender por la seguridad de la persona, y aún más cuando se trata de un NNA.

En estos casos, estas personas se llevan a la entidad correspondiente y se pone su custodia a disposición de la misma con el objetivo de iniciar un proceso de ayuda, de la cual deben estar informados los padres o los acudientes de los niños, niñas y adolescentes.

Cuando no se trata de un riesgo que ponga en riesgo inminente a la persona, la entidad debe asesorar y orientar para que se determine cuál es el proceso a seguir y a qué entidad competente debe acudir, que puede ser: comisaría de familia, defensoría de familia, inspector de policía, personerías municipales o distritales, a las cuales se remitirá el proceso digitalizado para que tengan en conocimiento lo que debe proseguir.

Por otro lado, cuando se trata de casos específicamente de mujeres víctimas de violencia de género, la policía inmediatamente controla la situación a partir de los lineamientos establecidos por la ley 1257 de 2008⁹⁸, quien en principio, comisiona a esta entidad para actuar con diligencia en la radicación de los casos y la remisión del mismo a las entidades promotoras de salud.

Finalmente, se debe aclarar que cuando el caso es conocido como primera medida por las entidades de salud, son estas quienes deben realizar de manera directa y formal, la remisión del caso a las entidades de acceso a la justicia.

⁹⁸ Congreso de la República. Op. Cit., p. 1.

Medicina legal: el Instituto de Medicina Legal de Ciencias Forenses⁹⁹, ha establecido una ruta interna de atención que enmarca la protección de la persona desde el momento en que se remite el caso por medio de un examen petitorio. Se debe resaltar que en los casos en que exista una persona con diferente idioma o que no pueda percibir o dar a conocer algo por medio de sus sentidos, se deberá contratar por la entidad un traductor (ello no implica costes para la víctima).

Por consiguiente, cuando se atienda a la víctima, se tiene que velar por la seguridad y la comodidad de la misma. En algunas situaciones, el agresor debe presentarse en la misma hora y lugar a las instalaciones, por lo que, el personal tendrá que atender de manera inmediata, evitando la re-victimización de la persona.

Consecuentemente de lo anterior, se deben explorar las circunstancias de violencia de género, según lo que se estipula por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Lesiones de Causa Externa –SIVELCE¹⁰⁰. Con ello, se analizan los factores en los que se encontraba la víctima, la frecuencia con la cual ha sufrido de ese tipo de violencia, el nivel de riesgo y vulnerabilidad, y la gravedad de los hechos.

Cuando se le practican los exámenes sexológicos, la persona podrá escoger el sexo de aquella persona que la atenderá, con el fin de facilitarle la situación. Dentro de este ítem, es importante mencionar, que el consentimiento informado es muy relevante para la práctica de este tipo de valoraciones, por ende, la víctima tendrá que firmarlo bajo su consentimiento.

Se contará con los resultados que arroje el examen y los demás análisis, dentro de los cuales, el perito debe explicar: los riesgos de la vida e integridad de la persona; los derechos a la salud de la persona y; los derechos sexuales y reproductivos.¹⁰¹

Por último, se debe siempre asegurar la remisión del informe a las autoridades competentes, quienes tienen el deber de actuar y seguir velando por el proceso; igualmente, se debe conocer el resultado por parte de la víctima quien tiene la facultad de actuar a partir del mismo.

⁹⁹ Instituto de Medicina Legal de Ciencias Forenses. Modelo de Atención a las Violencias Basadas en Género para Clínica Forense en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. 2011-2014. [Consultado 05 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.medicinallegal.gov.co/documents/20143/40686/Modelo+de+Atenci%C3%B3n+a+las+Violencias+Basadas+en+el+G%C3%A9nero+para+Cl%C3%ADnica+Forense.pdf/b09c98c8-0fae-bfb7-8d05-7e2de4813ab7>

¹⁰⁰ Ibíd., p. 90.

¹⁰¹ Ibíd., p.83.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF): según lo analizado por el ICBF¹⁰², existen conductas que normalizan la violencia ejercida hacia los niños, niñas y adolescentes (NNA), naturalizándola como un tipo de crianza válida y adecuada para el manejo de aquellas acciones que no son correctas.

Actualmente, se reconoce por parte de esta entidad el concepto de violencia contra los niños, niñas y adolescentes como: “*Toda acción, omisión, abuso, uso de la fuerza o del poder que se expresa a través de la violencia física, psicológica, sexual y la negligencia, así como a través de las amenazas de tales actos, la cual se puede presentar en distintos ámbitos y ser ejercido por parte de sus padres, representantes legales o cualquier otra persona; produce daño y afecta la integridad personal, el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes, llegando incluso hasta la muerte*¹⁰³”.

Por lo que se ha visto necesario trabajar por una crianza respetuosa y protectora, que ayude no solo en la formación de los NNA, sino que también le brinde la seguridad de sus garantías como personas.

De dicho modo, cuando los niños, niñas y adolescentes se encuentran en estado de vulnerabilidad porque se está ejerciendo algún tipo de violencia, bien sea física, psicológica, sexual, por negligencia u omisión, en el plano público (en el eje social) o privado (dentro de su familia), se debe actuar bajo las premisas que el mismo ICBF ha planteado para su bienestar.

A partir de lo anterior, se debe empezar por dar conocimiento a las autoridades, que pueden ser comisarías de familia, sector salud, sector educación, inspecciones de policía, personerías y el Instituto Colombiano de Bienestar (ICBF); en caso de ser este último mencionado, se debe partir estableciendo que existen canales de comunicación dispuestos, los cuales son:

- Correo electrónico: atencionalciudadano@icbf.gov.co
- Líneas gratuitas de atención:
 - o 018000 91 80 80
 - o 141

¹⁰² Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Lineamiento técnico para la atención de niños, niñas y adolescentes con sus derechos amenazados o vulnerados por causa de la violencia. 2017. [Consultado el 05 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/abc_-violencia_contra_los_ninos_ninas_y_adolescentes.pdf

¹⁰³ Ibíd., p. 3.

- Puntos de atención presenciales.

Posterior a ello, se evalúa el tipo de violencia, la frecuencia con la que se ejerce, la intensidad, la evolución que ha desarrollado y si existe vulnerabilidad especial, es decir, cuando se trata de un menor con discapacidad, enfermedades físicas o mentales; procesos migratorios, desplazamiento forzado y/o cuando se trata de un menor que ha perdido a un ser querido.

Por consiguiente, se determinan cuáles son aquellas modalidades de apoyo y fortalecimiento de las familias y el menor violentados, dentro de las cuales se encuentra: Intervención de apoyo psicosocial, la cual propende por orientar a los padres y cuidadores a manejar una crianza y educación libre, disciplinada y no violenta; Intervención de apoyo psicológico especializado, aquí se encuentra el rompimiento de aquellos vínculos familiares que ataban a los NNA a la violencia y les extiende el suficiente apoyo para superar los hechos acontecidos; por último se encuentra la resignificación de los hechos de violencia, que implica afrontar lo que ocurrió para que no constituya el centro de su vida y la persona renueve su camino con la integración de nuevas experiencias positivas dentro su entorno familiar ¹⁰⁴

Igualmente, cuando existen los vínculos familiares riesgosos, se da un quebrantamiento de aquella relación que el menor tuviese con ellos, por lo cual, el ICBF toma opciones para el NNA, que priorizan su seguridad, y en este caso, estos pasan a su custodia en las modalidades de: internado, internado de 0 a 8 años, casa hogar y hogar sustituto, en donde se les brindará nuevas oportunidades de cambio y desarrollo social. ¹⁰⁵

Comisarías de Familia: en estas entidades se encuentran funciones que garantizan la protección de aquel núcleo esencial de la sociedad, el cual previene, asegura y repara sus derechos cuando han sido víctimas de violencia intrafamiliar; en ellas también se encuentra la función de velar por aquellos derechos de los niños, niñas y adolescentes que han sido violentados, así pues, recepciona las denuncias correspondientes a la violencia intrafamiliar, delitos de violencia física, psicológica, sexual, por negligencia u omisión para con los NNA. ¹⁰⁶

A partir de lo anterior, realiza seguimiento a la familia; brinda atención psicosocial y legal; busca proteger a las víctimas a través de las medidas que a lo largo del tiempo

¹⁰⁴ Ibíd., p. 13.

¹⁰⁵ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Cecilia de la Fuente Lleras. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/programas-y-estrategias/proteccion/programas-especializados-y-otras-estrategias/violencias>

¹⁰⁶ Guía de Trámites y Servicios. Comisarías de Familia. 3 de marzo de 2021. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/comisarias-de-familia/>

se han adoptado¹⁰⁷, estás se pueden modificar por la misma entidad dependiendo de las circunstancias en las que se encuentre la víctima. Las medidas de protección de las cuales se habla, se encuentran plasmadas en el artículo 17 de la ley 1257 de 2008¹⁰⁸, estas son:

- "a) Ordenar al agresor el desalojo de la casa de habitación que comparte con la víctima, cuando su presencia constituye una amenaza para la vida, la integridad física o la salud de cualquiera de los miembros de la familia;
- b) Ordenar al agresor abstenerse de penetrar en cualquier lugar donde se encuentre la víctima, cuando a juicio del funcionario dicha limitación resulte necesaria para prevenir que aquel perturbe, intimide, amenace o de cualquier otra forma interfiera con la víctima o con los menores, cuya custodia provisional le haya sido adjudicada;
- c) Prohibir al agresor esconder o trasladar de la residencia a los niños, niñas y personas discapacitadas en situación de indefensión miembros del grupo familiar, sin perjuicio de las acciones penales a que hubiere lugar;
- d) Obligación de acudir a un tratamiento reeducativo y terapéutico en una institución pública o privada que ofrezca tales servicios, a costa del agresor.
- e) Si fuere necesario, se ordenará al agresor el pago de los gastos de orientación y asesoría jurídica, médica, psicológica y psíquica que requiera la víctima;
- f) Cuando la violencia o maltrato revista gravedad y se teme su repetición la autoridad competente ordenará una protección temporal especial de la víctima por parte de las autoridades de policía, tanto en su domicilio como en su lugar de trabajo si lo tuviere;
- g) Ordenar a la autoridad de policía, previa solicitud de la víctima el acompañamiento a esta para su reingreso al lugar de domicilio cuando ella se haya visto en la obligación de salir para proteger su seguridad;
- h) Decidir provisionalmente el régimen de visitas, la guarda y custodia de los hijos e hijas si los hubiere, sin perjuicio de la competencia en materia civil de otras autoridades, quienes podrán ratificar esta medida o modificarla;
- i) Suspender al agresor la tenencia, porte y uso de armas, en caso de que estas sean indispensables para el ejercicio de su profesión u oficio, la suspensión deberá ser motivada;

¹⁰⁷ Alcaldía Municipal de Pasto. Ruta de Atención Integral. 26 de julio de 2017. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/content/category/173-violencia-contra-la-mujer>

¹⁰⁸ Congreso de Colombia. Op., cit., p. 7.

- j) Decidir provisionalmente quién tendrá a su cargo las pensiones alimentarias, sin perjuicio de la competencia en materia civil de otras autoridades quienes podrán ratificar esta medida o modificarla;
- k) Decidir provisionalmente el uso y disfrute de la vivienda familiar, sin perjuicio de la competencia en materia civil de otras autoridades quienes podrán ratificar esta medida o modificarla;
- l) Prohibir, al agresor la realización de cualquier acto de enajenación o gravamen de bienes de su propiedad sujetos a registro, si tuviere sociedad conyugal o patrimonial vigente. Para este efecto, oficiará a las autoridades competentes. Esta medida será decretada por Autoridad Judicial;
- m) Ordenar al agresor la devolución inmediata de los objetos de uso personal, documentos de identidad y cualquier otro documento u objeto de propiedad o custodia de la víctima;
- n) Cualquiera otra medida necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.”

Con lo anterior, se quiere dar garantía a las personas de sus derechos, reparar las acciones en las que se han encontrado expuestos, y cuando sus beneficios han sido quebrantados, se trata de resarcir y restablecer al estado natural.

Posterior a ello, se realizan todas las valoraciones que la entidad tenga como función realizar, para que se logren tomar las medidas pertinentes. No obstante, para los casos en los que se halle mayor riesgo y vulneración, se remitirá directamente a sector salud o a medicina legal, quienes son los encargados de revisar aquellos daños físicos y/o sexuales derivados de la violencia intrafamiliar en la cual se encontraban los NNA o cualquiera de los que conformaban el grupo familiar.

Sector salud: el Comité departamental de Violencia basada en género, a partir del decreto 493 de 2019¹⁰⁹, establece que las atenciones para las víctimas de este tipo de violencia deben seguir una ruta que les proporcione una atención adecuada y oportuna. En concordancia con lo anterior, se destaca que cuando se trata de violencia sexual, se debe atender de manera urgente y primordial dentro de los centros de salud; en lo dispuesto en la resolución 459 de 2012¹¹⁰, se debe efectuar el

¹⁰⁹DEPARTAMENTO DE NARIÑO. GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Decreto 493 de 2019. 04 de octubre de 2019. Comité consultivo departamental para la prevención de violencia sexual y atención a víctimas de violencia sexual. [en línea]. Nariño. [Consultado el 06 de abril de 2021]. Disponible en: <https://servicio.xn--nario-rta.gov.co/DespachoGobernador/Normatividad/archivos/Decretos/2019/Decreto-493-2019-10-04.pdf>

¹¹⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 459 de 2012. 06 de marzo de 2012. Protocolo y Modelo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual. [en línea].

examen médico y recolección de elementos materiales probatorios para mantenerlos como evidencia de lo acontecido.

Dentro de este seguimiento, se realiza el acompañamiento psicosocial a la víctima con el objetivo de que se le siga brindando apoyo en el proceso en el que se ha visto inmersa.

Por consiguiente, se le practicarán los exámenes de profilaxis y VIH-ITS antes de las 72 horas, y cuando es por MFE, prueba de embarazo. Igualmente, si en el proceso se descubre que efectivamente la persona está en estado de gestación, se le otorgará orientación respecto de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE), gracias sentencia C-355 de 2006¹¹¹, quien ha sido un precedente muy importante, puesto que permite el aborto en 3 acontecimientos: violación; mal formación del feto o riesgo de la madre.

La activación de la ruta del sector salud se hace con la remisión del caso hacia el sector justicia, pues ello se debe poner a disposición de las autoridades competentes. Cuando se trata de niños, niñas y adolescentes, se debe poner en conocimiento a las comisarías, defensorías de familia o inspección de policía. Cabe resaltar que todas las entidades mencionadas están en el deber de cuidar a las personas y salvaguardar sus derechos.

El seguimiento dura un año aproximadamente¹¹², las direcciones locales de salud deben analizar la situación desde la perspectiva de violencia de género para orientar y salvaguardar los derechos humanos desde el control y la vigilancia que ejecuten; en ese tiempo, se propende por darle una orientación psicológica a la persona para evaluar su estado de salud mental pues las víctimas tienen derecho a tener las terapias que necesiten para superar el hecho desafortunado.

3.6. ESTRATEGIA DE INTERACTIVIDAD BASADA EN TEP

La interactividad describe la relación de comunicación entre un usuario/actor y un sistema (informático, vídeo u otro). El grado de interactividad del producto viene definido por la existencia de recursos que permiten que el usuario establezca un proceso de actuación participativa-comunicativa con los materiales. En vista de que, generar una estrategia que permita garantizar interactividad con los contenidos educativos presentados al usuario se convierte en una actividad trascendental para el

Santa Fe de Bogotá D.C. [Consultado el 06 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-0459-de-2012.PDF>

¹¹¹ COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-355 de 2006. 10 de mayo de 2006. Aborto. [en línea]. Santa Fe de Bogotá D.C. [Consultado 06 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2006/C-355-06.htm>

¹¹² MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Op., cit., p. 54.

cumplimiento del objetivo del proyecto, se tendrá en cuenta la evolución tecnológica propuesta por Dolores Reig, quien ha determinado que está posee tres niveles de uso:

TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son el primer nivel de avance de la tecnología, son utilizadas como herramientas de aprendizaje que permiten informar sobre temas de interés.

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en el ámbito de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada de diferentes maneras (texto, imagen, sonido, etc)¹¹³

A nivel educativo la sociedad de la información requiere nuevas demandas de los ciudadanos y nuevos retos a lograr. Como, por ejemplo:

- Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y selección de la información efectivos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad.
- El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizados en los nuevos medios.
- Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación a ningún grupo de personas.
- Formar ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas.
- Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional.

El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer personalidades de opiniones diversas.¹¹⁴

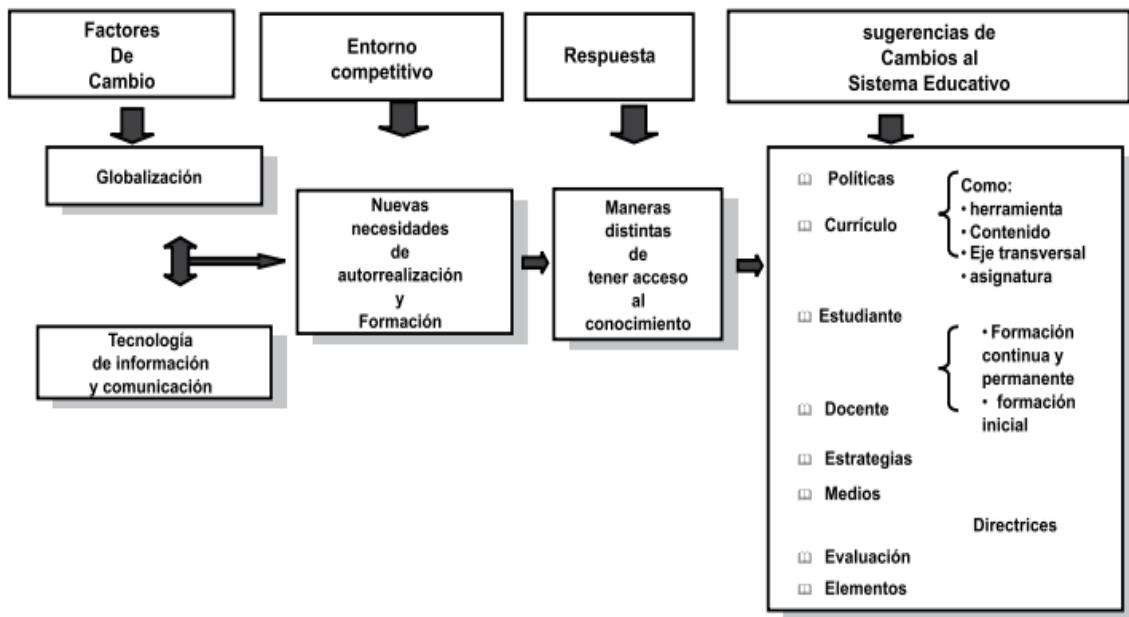
En la figura 47, se resumen algunos de los cambios provocados por la presencia de la globalización y as Tecnologías de información y comunicación.¹¹⁵

¹¹³ BELLOCH, C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [en línea]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. 2012. Disponible en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

¹¹⁴ Ibíd., p.7.

¹¹⁵ CASTRO, Santiago. Op., cit., p. 213-234.

Figura 47. Globalización, Tecnologías de Información y Comunicación y los Cambios que se Sugieren en el Sistema Educativo.



Fuente: CASTRO, Santiago; GUZMAN, Belkys; CASADO, Dayanara. Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Laurus, Vol. 13. Num. 23, 2007, pp 213-234

TAC

Las tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento son el segundo nivel de evolución de la tecnología, se presentan como un espacio de aprendizaje y generación de conocimientos mediante la interacción de usuarios, la creación de comunidades digitales y la publicación de contenidos de interés.

Estas tecnologías son parte fundamental de los ambientes virtuales de aprendizaje, están presentes en su desarrollo, en sus contenidos, en sus productos, con elementos didácticos que brindan la oportunidad de obtener nuevos conocimientos, así como desarrollar habilidades y actitudes.

Según García y Pérez¹¹⁶ las TAC integran equipos electrónicos y materiales digitales, diseñados y creados intencionalmente con propósitos educativos por especialistas en educación y tecnología.

¹¹⁶ RAMÍREZ TAMAYO, Amparo Aurora. Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como herramienta didáctica en la gestión formativa del estudiante de Medicina. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. 2020., p. 28. Disponible en:

Las TAC tratan de orientar a las TIC hacia usos formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir en la metodología, en los usos de las tecnologías y no únicamente en asegurar el dominio una serie de herramientas informáticas. En definitiva, se trata de conocer y explorar las herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento.¹¹⁷

Las TAC potencializan los diferentes estilos de aprendizaje y promueven una educación inclusiva y flexible, permiten que los estudiantes desarrollen habilidades para aprender, generar nuevos conocimientos a través de la experiencia y utilizar las herramientas digitales como vehículo para la innovación, acompañadas de responsabilidad para contribuir en su desarrollo como personas creativas, solidarias y socialmente activas.¹¹⁸

TEP

Las tecnologías de empoderamiento y participación (TEP) son el tercer nivel de evolución de la tecnología, donde los usuarios asumen el uso de las redes sociales como espacios de participación ciudadana, mostrando un papel activo en el cual impulsan cambios positivos frente asuntos de interés comunitario o causas solidarias.¹¹⁹

Con las TEP, los usuarios pueden interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido, en una comunidad virtual. La comunicación en estas tecnologías, producto singular de herramientas y redes telemáticas avanzadas, modela relaciones dialógicas entre individuos de la era posmoderna, con implicaciones profundas en los sub-ámbitos educativos, culturales y de interacción social, cambios en el carácter social, que dan lugar a nuevas necesidades e ideas, todo ello en busca de estabilizar las acciones humanas y la generación colectiva de nuevo conocimiento.¹²⁰

Debido a que las TEP proyectan la integración de los anteriores niveles de evolución de la aplicación tecnológica y con el fin de mejorar la implicación de los ciudadanos en procesos sociales y de carácter político, se decide involucrar la estrategia de interactividad basada en las TEP en uno de los módulos de la aplicación móvil, el cual está diseñado para compartir testimonios de VBG, generar comentarios de apoyo y ayuda y así cumplir con el propósito de involucrar a los usuarios de Lila App en la generación de un entorno que mejore la realidad, un espacio potencial de aprendizaje, de formación de opinión y constante deliberación, siempre con la finalidad de

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20114/1/2020_Tecnologias_Aprendizaje_Conocimiento.pdf

¹¹⁷ Ibíd., p.29

¹¹⁸ Ibíd., p.29

¹¹⁹ FERNÁNDEZ SOLER, Mireia. Op., cit., p. 7

¹²⁰ RINCON, VERGEL, MARTINEZ. Olga Lucy, Mawency, José Joaquín. TEP, matemática y comunicación democrática en educación superior. En: Revista Espacios. 2018. Vol. 39 (Nº 35)., p. 2. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n35/a18v39n35p04.pdf>

demonstrar que la aportación de cada persona involucrada cambia las cosas y construye.

Aplicativos móviles en el ámbito educativo

La ventaja de incorporar los aplicativos móviles en el proceso pedagógico es el trabajo colaborativo del estudiante y con la información de interés, donde se desarrollan grandes potencialidades para mejorar los procesos pedagógicos donde se fomenta el desarrollo de competencias básicas, destrezas y habilidades propias de la era digital.¹²¹

Las TEP en conclusión son una evolución natural de las TIC, la cual tienen un uso más participativo, democrático y de realización personal.

Gracias a estas nuevas tecnologías se pueden organizar, registrar, almacenar y compartir en tiempo real, todos los cambios que se viven y así poder participar de una forma más activa sin la necesidad de pertenecer a un grupo organizado.

También promueve la participación de personas permitiendo la interacción con otros de temas que tengan en común de una manera creativa e innovadora que permite la inclusión social.

TEP en Lila App

Para la de implementación de las tecnologías de empoderamiento y participación en la aplicación Lila App se tomó en cuenta el proceso de investigación previa, en la cual se plantea el plan de estudios, la ruta de atención en VBG para San Juan de Pasto y la situación actual en la cabecera municipal. A partir de ello se definieron necesidades especificar por suplir específicamente aquellas que pudieran resolverse mediante la estrategia TEP.

En una segunda instancia, se realiza una evaluación de los mejores recursos, incluyendo todo tipo de herramientas y tecnologías, es decir, se toma en cuenta las etapas anteriores a las tecnologías de empoderamiento y participación TEP, como lo son: las tecnologías de información y comunicación (TIC), las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC), dado que, traer lo mejor de cada etapa implica el aprovechamiento eficiente de las tecnologías que le dieron paso a las TEP, y eso se alinea como pilar fundamental con el objetivo final.

Tomando en cuenta, la definición de TEP, la aplicación de las mismas en los medios digitales y los recursos evaluados en la etapa anterior se gestiona un desarrollo de la aplicación coordinado con el marco de trabajo, para finalmente establecer un plan de

¹²¹ SEPULVEDA, Pablo Rivera, *et al.* Percepciones de los estudiantes universitarios frente al aprendizaje por medio de dispositivos móviles. En: Revista Educación y desarrollo social. 2013. Vol. 7, nro.2, p. 152-165 DOI: 10.18359. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/687>

aplicación eficiente, de los módulos en los que interfieren las tecnologías de empoderamiento y participación.

Se destaca dentro de la aplicación Lila App, la implementación de un módulo muy completo para compartir experiencias con otros usuarios de la aplicación, en dicho módulo es posible realizar una retroalimentación de los casos, es decir, es posible visualizar un hilo de comentarios en base a un testimonio que haya sido publicado por una usuaria de Lila App, dichos testimonios y comentarios se realizarán por medio de la aplicación de manera anónima, esto para que la persona que desea hacer uso de este módulo no se sienta limitado por lo que puedan pensar los demás usuarios, aumentando así su privacidad y confianza.

En la figura 48 se presenta el módulo para ingresar un testimonio de una experiencia vivida, para que otras mujeres puedan identificar alguna situación de violencia. Dicho testimonio se publica de manera anónima con el fin de ayudar a que las usuarias se sientan con más confianza de plasmar sus experiencias.

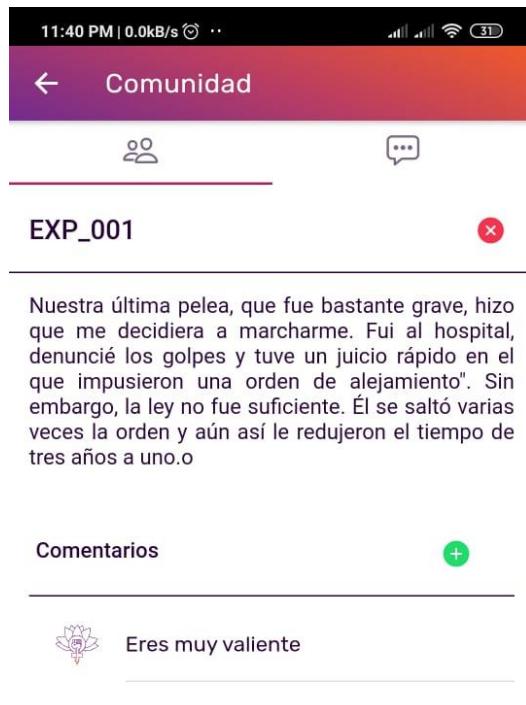
Figura 48. Módulo compartir experiencias Lila App – Agregar un testimonio



Fuente: Creación propia

En la figura 49 se observa el formulario para agregar un testimonio, es un formulario sencillo, tiene un límite de palabras bastante amplio, se puede agregar una experiencia indicando todos los detalles.

Figura 49. Módulo compartir experiencias Lila App – Agregar un testimonio



Fuente: Creación propia

Además, es posible agregarle un comentario de la experiencia o testimonio de otra persona, se presenta un formulario sencillo e intuitivo, tiene un límite de palabras bastante amplio y también se realiza de manera anónima.

En conclusión, para usar las TEP en cualquier sistema, se debe entender que lo relevante es la necesidad de las personas de lograr una participación significativa, para que así todos los individuos de cualquier tipo de comunidad puedan conocer y explorar respuestas de otras personas, que requieren una participación activa, sin la necesidad de estar en el mismo, sitio, espacio, lugar o tiempo.

En resumen, mediante la implementación del módulo para Compartir Experiencias, se cumple con uno de los objetivos planteados para la investigación, puesto que se genera el espacio dentro de la aplicación que le permite a las usuarias dar sus testimonios y compartirlos con el fin último de recibir comentario de orientación, apoyo o de otras mujeres que se sientan o estén pasando por circunstancias iguales, siempre a miras de un buen uso de espacio, y todo desde la seguridad de su celular y el anonimato que les adhiera mayor protección frente a la sociedad, pero sin dejar de construir en comunidad.

4. ASPECTOS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE – SCRUM

En esta etapa de la investigación se plasma todo el proceso involucrado en la construcción del software tanto web como móvil. Como marco de trabajo se utilizó SCRUM, de la cual se realiza la contextualización respectiva en los supuestos. Por lo tanto, a continuación, se especifica todo el proceso involucrado y cada fase involucrada en la metodología.

4.1. FASE PRELIMINAR DE SCRUM

Como se ha especificado en la arquitectura y con el objetivo de cumplir a cabalidad el objetivo de la investigación de la manera más eficiente se desarrollaron dos artefactos para el proyecto. Lila App como el software principal y Lila Admin como el sistema web de gestión y administración de la aplicación móvil.

Atendiendo a la evolución de los modelos de construcción de software y adoptando como estrategia los métodos de desarrollo ágiles, se opta por utilizar el marco de trabajo SCRUM como guía para el desarrollo del proyecto software. Es una de las metodologías agiles más populares debido a su guía de trabajo adaptable, iterativa, rápida, flexible y eficaz. Además, es compatible con cualquier tipo de proyectos, independientemente de su complejidad y sobre todo garantiza transparencia en la comunicación y crea un ambiente de responsabilidad colectiva y de progreso continuo del proyecto.

De ahí que para el presente proyecto se decidiera optar por SCRUM, dado que su forma de trabajo iterativa e incremental se alineaban al objetivo del desarrollo del proyecto LILA, sobre todo en los siguientes aspectos:

- Los artefactos implementados para el proyecto poseen un sistema modular. El desarrollo de Backend y los clientes Frontend poseen una estructura modular, para los cuales se desarrolla una base funcional y a partir de ella se adicionan funcionalidades de manera incremental o ajustar aquellas ya desarrolladas bien sea en funcionalidad o apariencia.
- Entregas frecuentes del desarrollo y la incorporación de pruebas funcionales por parte del equipo.
- Retroalimentación constante, lo cual permite evaluar el alcance del proyecto y las necesidades a etapas tempranas lo cual implica reducción de recursos y detección de fallos en etapas tempranas.

Por todo lo anterior, a continuación, se especifican la planeación generada para el proyecto LILA, atendiendo a la teoría y guía de Scrum.

4.1.1. Estructura Modular del software

El análisis a fondo de las necesidades del usuario objetivo permitió enfocar el desarrollo de Lila App y Lila Admin a partir de la organización de estas herramientas por módulos, dado que, de este modo mediante cada módulo es posible presentar de una manera más clara e intuitiva la información y los contenidos que conforman las aplicaciones.

Así mismo, esta decisión es soportada en tamaño del software, considerando que, a mayor escala de funcionalidades, es conveniente distribuirlas y agruparlas por módulos, de esta manera dentro de cada uno de ellos el usuario podrá encontrar funciones relacionadas, por lo tanto, para los artefactos del proyecto LILA se identifica para cada uno, la siguiente disposición.

LILA APP

Es una aplicación móvil que se presenta como estrategia de prevención de violencia contra las mujeres de San Juan de Pasto, aplicando como eje fundamental el aprendizaje de temáticas relacionadas al género como camino a la deconstrucción de ideas que fomentan la violencia y a su vez, promueven la prevención, de ahí que se defina los siguientes módulos para cumplir a cabalidad con su objetivo.

- **Contenidos de aprendizaje:** en esta sección se ubica el plan de estudios investigado en una fase anterior de este proyecto, la finalidad es presentar los contenidos seleccionados con la información pertinente para ser comprendidos y la posibilidad de ampliar dichos conocimientos mediante el enlace a la página web del proyecto LILA, que permite extender cada concepto.
- **Ruta de atención VBG en San Juan de Pasto:** en este módulo se presenta la información de las entidades que conforman la ruta de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto, por lo tanto, se les ubica mediante coordenadas y a través de georreferenciación debe permitir generar la ruta de llegada desde la ubicación actual del usuario hasta la entidad que desea llegar. Adicionalmente, para cada entidad se presenta la información básica de contacto y los derechos de la entidad según sus funciones.
- **Compartir Experiencias:** en este módulo el usuario puede encontrar un espacio para compartir experiencias propias en el contexto de prevención de VBG, interactuar con otros usuarios, dado que brinda la posibilidad de agregar comentarios de apoyo a los testimonios compartidos y todo lo anterior se realiza de manera anónima. Este módulo se pensó teniendo en cuenta la estrategia de interacción generada a partir de la inclusión de las Tecnologías de Empoderamiento y Participación.

- **Contactos de confianza:** en este módulo se permite al usuario ingresar a los contactos de confianza, que son aquellas personas a las cuales se contactará en el caso de emitir una alerta de pánico, por lo tanto, esta sección permite su gestión.
- **Alertas de pánico:** este módulo está conectado con el anterior, permite la emisión de una alerta de pánico a los contactos de confianza, esta alerta contiene la ubicación actual de la persona y además 15 segundos de grabación, con el fin de complementar el mensaje de ayuda y que la persona que recibe el mensaje pueda tener conocimiento de lo que está sucediendo.
- **Guía de orientación:** en este módulo se presenta el manual de la aplicación móvil, con el fin de orientar a los usuarios en las funcionalidades y objetivos.
- **Autenticación y autorización:** a este módulo pertenecen las funcionalidades de registro de usuarios, inicio de sesión y cierre de sesión, adicionalmente se implementa los servicios de autorización mediante roles que permite identificar los permisos del usuario y por tanto los servicios a los cuales tiene acceso. La autenticación y autorización se maneja mediante el uso de tokens.

Figura 50. Módulos Aplicación Móvil Lila App



Fuente: Creación propia

LILA ADMIN

Es una aplicación web que se presenta como solución informática para la administración de los contenidos de aprendizaje que ha de presentar la aplicación móvil Lila App y, además, como herramienta de gestión de los datos que almacena dicha aplicación. Lo anterior con el fin de desarrollar una aplicación móvil en la cual sus contenidos se puedan actualizar de la manera más eficiente.

Por todo lo anterior, los módulos implementados en este sistema tienen relación directa con los módulos de Lila App, debido a que para cada uno de ellos se generan las funciones que permiten la administración de la información de la app, por lo tanto, Lila Admin queda organizada de la siguiente manera:

- **Aprendizaje:** este módulo se relaciona con la sección de contenidos de aprendizaje de la app y permite la gestión de secciones, módulos y contenidos.
- **Atención:** este módulo se relaciona con los módulos de compartir experiencias y alertas de pánico, permite la gestión de los testimonios, comentarios y alertas.
- **Configuración:** en este módulo se encuentran la gestión específica de variables incluidas para el funcionamiento de los módulos, por ejemplo, para definir los tipos de alertas, de ubicaciones, de instituciones, etc.
- **Personas:** en este módulo se realiza la administración de los usuarios para ambas aplicaciones, los contactos de confianza de los usuarios de la app y se gestionan los roles asignados a los usuarios.
- **Recursos:** este módulo se implementó con la idea de concentrar en un solo lugar la administración de toda la multimedia usada por la aplicación, es decir, las imágenes, textos, audios, etc. Por lo tanto, aquí se encuentran los recursos del resto de módulos.
- **Autenticación y autorización:** a este módulo pertenecen las funcionalidades de inicio de sesión y cierre de sesión, adicionalmente se implementa los servicios de autorización mediante roles que permite identificar los permisos del usuario y por tanto los servicios a los cuales tiene acceso. La autenticación y autorización se maneja mediante el uso de tokens.

Figura 51. Módulos Aplicación Web Lila Admin



Fuente: Creación propia

4.1.2. Roles dentro del Equipo Scrum

Un aspecto importante en la metodología Scrum son los roles en el equipo que intervienen en su ejecución, para el proyecto se definen de la siguiente manera:

Tabla 3. Personas y asignación de roles en el proyecto

Persona	Rol
• Javier Jiménez Toledo • Sandra Marlen Vallejo	Product Owner
• Francis Katherine Ramos Enriquez	Scrum Master
• Francis Katherine Ramos Enriquez • Jhonn Edisson Tulcán	Development Team

Fuente: Creación propia

Tabla 4. Información Stakeholders

Participant e	Organizació n	¿Es Desarrollador ?	¿Es Cliente ?	¿Es Usuario ?	Comentarios
Francis Katherine Ramos Enriquez	Universidad de Nariño - Grupo Galeras.NET	Si	No	Si	Planifica, organiza y controla la implementación de los artefactos y lleva a cabo el desarrollo de los mismos. Asegura la calidad funcional y no funcional.
Jhonn Edisson Tulcan Puchana	Universidad de Nariño - Grupo Galeras.NET	Si	No	Si	Planifica, organiza y controla la implementación de los artefactos y lleva a cabo el desarrollo de los mismos. Asegura la calidad funcional y no funcional.
Javier Jiménez Toledo	Universidad de Nariño	No	Si	Si	Control y seguimiento al desarrollo del sistema. Brinda asesoría a las partes involucradas.

Sandra Vallejo Chamorro	Universidad de Nariño - Grupo Galeras.NET	No	Si	Si	Control y seguimiento al desarrollo del sistema. Brinda asesoría a las partes involucradas.
Diana Sofía Santacruz Zambrano	Caracolas, en Red Podemos. Batucada Empoderada Pasto	No	Si	Si	Aporta el valor del negocio, trasmite los requisitos pues es aquel que domina la temática y las necesidades.

Fuente: Creación propia

4.1.3. Análisis inicial del sistema

En esta fase se define la visión del proyecto, que implica establecer los objetivos y lineamientos transversales a todo el desarrollo, en las actividades de análisis de los sistemas intervino todo el equipo, que mediante trabajo conjunto recopila la información técnica para su análisis y posterior elaboración de la siguiente documentación:

- Backlog de Producto (Product Backlog)
- Historias de Usuario (User Stories)
- Backlog del Sprint (Sprint Backlog)
- Panel de Tareas (The Taskboar)

Backlog de producto - Lila App y Lila Admin

Es una lista priorizada de todo lo que podría ser necesario para cumplir el objetivo, en pocas palabras, en este entregable se listan los requisitos para el producto. Por lo tanto, para el proyecto LILA que involucra los artefactos de desarrollo Lila Admin y Lila App se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos, definidos en la planeación inicial y en las sucesivas iteraciones de los productos:

Tabla 5. Backlog Product - Lila App y Lila Admin

Prioridad	Categoría	Tarea	Artefacto
Muy alta	BD	Crear e implementar diseño de Base de datos	BD
Muy alta	Desarrollo	Creación de la base del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Backend • Móvil • Admin
Muy alta	Desarrollo	Implementar servidores Eureka y Zull, para garantizar la arquitectura basada en microservicios.	Backend
Muy alta	Desarrollo	Implementar servidor de autenticación y autorización – OAuth	Backend
Muy alta	Desarrollo	Gestión de usuarios	Admin
Muy alta	Desarrollo	Gestión de perfiles de usuarios	Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de tipos de configuración	Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de contenidos de aprendizaje	Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de puntos de ubicación para georreferenciación	Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de alertas de pánico	Admin
Muy Alta	Desarrollo	Envío de alertas de pánico con multimedia	Móvil
Alta	Desarrollo	Gestión de contactos de confianza	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de experiencias o testimonios	Admin
Muy alta	Desarrollo	Implementación de formularios de registro, acceso (login) y menú de salida.	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de permisos en el dispositivo	Móvil
Alta	Diseño	Diseño de los mockups para una App usable, intuitiva e interactiva.	Móvil

Prioridad	Categoría	Tarea	Artefacto
Alta	Desarrollo	Interfaz de usuario básica <ul style="list-style-type: none"> • Página principal • Panel lateral 	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Alta	Desarrollo	Interfaz CRUD'S para gestión de información	Admin
Muy alta	Desarrollo	Funcionalidades para uso de mapas y gestión de ubicaciones con OpenStreetMap	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Alta	Desarrollo	Gestión de recursos multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Admin
Alta	Desarrollo	Manejo de notificaciones o mensajes emergentes	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Alta	Desarrollo	Implementar interfaz de usuario con mejora para la experiencia de usuario	Móvil
Muy alta	Desarrollo	Agregar seguridad basada en token a los artefactos	<ul style="list-style-type: none"> • Móvil • Admin
Muy alta	Configuración	Parametrizar servidor de aplicaciones en AWS	
Muy alta	Despliegue	Desplegar los artefactos en el servidor de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Backend • Admin

Fuente: Creación propia

4.1.4. Historias de Usuario

Para Murillo y Granada¹²², la parte más importante de las historias de usuario es la conversión que se genera entorno a las mismas. Estas notas representan típicamente a los requerimientos del cliente.

¹²² MURILLO NIÑO, Diana Sofía; GRANADA CORRECHA, Luis Francisco. Propuesta metodológica para realizar la especificación de requerimientos y control de cambios de los sistemas de información del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, basada en Scrum. 2019. Tesis Doctoral. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2019.

Izurralde¹²³, indica que se focaliza en establecer conversaciones acerca de las necesidades de los clientes. Son descripciones cortas y simples de las funcionalidades del sistema, narradas desde la perspectiva de la persona que desea dicha funcionalidad, usualmente un usuario.

Uno de los beneficios de las Historias de Usuario es que pueden ser escritas en diferentes niveles de detalle. Es posible escribir historias que cubren múltiples funcionalidades. Estas historias más grandes son llamadas Épicas y dado que típicamente no pueden ser finalizadas en una iteración, se las divide en múltiples Historias de Usuario.¹²⁴

Con base a lo anterior, se decide organizar las historias de usuario por épicas, que hacen referencia a los módulos transversales que conforman tanto Lila Admin, como Lila App y de esta manera especificar en las historias de usuario las funcionalidades particulares para cada artefacto, todo soportado en la estrecha relación de los dos sistemas.

Las historias de usuario creadas de acuerdo al formato (Anexo 10), identifican las funcionalidades a considerarse en la planeación de cada Sprint; estas dan lugar a la generación de tareas y, por ende, permiten el seguimiento.

Épica Contenidos de Aprendizaje – EP_001

En la EP_001 se plantea la implementación del módulo de Contenidos de Aprendizaje, de Lila App, sección que contiene la información y contenidos relacionados a las temáticas seleccionadas en el plan de estudios respecto a la violencia basada en género, debidamente clasificada en módulos y secciones. De manera paralela se plantea desarrollo del módulo aprendizajes en Lila Admin, debido a su dependencia y se incluyen historias de usuario relacionadas con los módulos Configuración y Recursos, igualmente del sistema web, necesarios para el funcionamiento de los anteriores módulos.

En la tabla 6, se presenta la descripción de la historia de usuario referente a la gestión de contenidos del módulo de aprendizaje, dentro de la cual se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de contenidos, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

¹²³ IZAURRALDE, María Paula. Caracterización de Especificación de Requerimientos en entornos Ágiles: Historias de Usuario. *Universidad Tecnológica Nacional*, 2013.

¹²⁴ IZAURRALDE, Op. cit., p. 22.

Tabla 6. Historia de Usuario HU_001

HU_001		Gestión de contenidos
Épica		Contenidos de Aprendizaje
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Aprendizaje
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de contenidos

Fuente: Creación propia

En la tabla 7, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_001, referida a la gestión de secciones del módulo de aprendizaje, dentro de la cual se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de secciones, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 7. Historia de Usuario HU_002

Gestión de secciones	
HU_002	
Épica	Contenidos de Aprendizaje
Usuario	Usuario administrador
Aplicación – Módulo	Lila Admin – Aprendizaje
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de secciones

Fuente: Creación propia

En la tabla 8, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_002, referente a la gestión de módulos para el módulo de aprendizaje, dentro de la cual se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de módulos, así como también, la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin. Las historias de usuario para contenidos, secciones y módulos son conexas, debido a que un módulo puede tener diferentes secciones y una sección varios contenidos, dicha relación se presenta en el diagrama de base de datos.

Tabla 8. Historia de Usuario HU_003

HU_003		Gestión de módulos
Épica		Contenidos de Aprendizaje
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Aprendizaje
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de módulos

Fuente: Creación propia

En la tabla 9, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_003, que refiere a la gestión de tipos de multimedia del módulo de configuración, necesarios para ser relacionados con los contenidos y definir si un contenido será de tipo imagen, texto, audio, video, entre otros. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de multimedia, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 9. Historia de Usuario HU_004

HU_004		Gestión tipos de multimedia
Épica		Contenidos de Aprendizaje
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Configuración
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de multimedia.

Fuente: Creación propia

En la tabla 10, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_005, relativa a la gestión de multimedia, necesaria para llevar el control de toda la multimedia o recursos, imágenes, videos, audios, textos, etc. que han de relacionarse con cada contenido de aprendizaje. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de multimedia, definiendo su tipo de multimedia, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 10. Historia de Usuario HU_005

HU_005		Gestión de multimedia
Épica		Contenidos de Aprendizaje
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Recursos
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de recursos multimedia.

Fuente: Creación propia

En la tabla 11, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_006, concerniente a la creación de la Interfaz en Lila App para la navegación por módulos, secciones y contenidos, lo anterior perteneciente al módulo de aprendizaje. Para este desarrollo, debido a que toda la información que se renderiza en la aplicación se obtiene desde base de datos, se necesitó generar un espacio dinámico e intuitivo que pudiera contener la información y además le permitiera entender al usuario la relación existente entre módulos, secciones y contenidos.

Tabla 11. Historia de Usuario HU_006

HU_006		Interfaz para navegación por módulos, secciones y contenidos
Épica		Contenidos de Aprendizaje
Usuario		Usuario básico
Aplicación - Módulo		Lila App – Contenidos de aprendizaje
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Diseñar y crear las interfaces de navegación para que el usuario pueda desplazarse entre módulos, secciones y visualizar contenidos.

Fuente: Creación propia

Épica Ruta de atención VBG para San Juan de Pasto – EP_002

En la EP_002 se plantea la implementación del módulo Ruta de Atención de VBG en San Juan de Pasto, de Lila App, sección que contiene la información de las entidades que conforman la ruta de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto, en cuanto a ubicación georreferenciada y para cada entidad se presenta la información básica de contacto y los derechos de la entidad según sus funciones. De manera paralela se incluyen historias de usuario relacionadas con los módulos Configuración y Recursos, de Lila Admin, necesarios para el funcionamiento de los anteriores módulos.

En la tabla 12, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_007, que refiere a la gestión de tipos de ubicaciones del módulo de configuración, necesarios para ser relacionados con las con las ubicaciones y definir si una ubicación pertenece a una entidad de la ruta o a una alerta de pánico. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y

permitan la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de ubicaciones, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 12. Historia de Usuario HU_007

HU_007		Gestión de tipos de ubicaciones
Épica		Ruta de atención VBG para San Juan de Pasto
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Configuración
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de ubicaciones.

Fuente: Creación propia

En la tabla 13, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_008, referente a la gestión de ubicaciones, necesaria para llevar el control de todas las ubicaciones que han de relacionarse con cada entidad perteneciente a la ruta de atención. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de ubicaciones, definiendo su tipo de ubicación, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 13. Historia de Usuario HU_008

HU_008	Gestión de ubicaciones
Épica	Ruta de atención VBG para San Juan de Pasto
Usuario	Usuario administrador
Aplicación - Módulo	Lila Admin – Recursos
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de ubicaciones.

Fuente: Creación propia

En la tabla 14, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_009, relativa a la creación de la Interfaz en Lila App para visualizar en el mapa la información de cada entidad perteneciente a la ruta de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto. Para este desarrollo, se obtuvieron todas las ubicaciones de tipo institución, se ubicó un marcador en el mapa para cada uno y al darle click se despliega un panel con la información de contacto y los deberes de la entidad con la víctima.

Tabla 14. Historia de Usuario HU_009

HU_009	Visualizar en el mapa la información de cada entidad perteneciente a la ruta.
Épica	Ruta de atención VBG para San Juan de Pasto
Usuario	Usuario básico
Aplicación - Módulo	Lila App – Ruta de Atención en VBG
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Se debe visualizar en el mapa de San Juan de Pasto la ubicación georreferenciada de las entidades pertenecientes a la ruta de atención en VBG y al seleccionarlas obtener de ellas la información básica y de contacto y los deberes de la entidad.

Fuente: Creación propia

En la tabla 15, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_010, referida a la creación de la Interfaz en Lila App que permite Trazar de ruta mínima desde posición actual hasta la entidad. Teniendo en cuenta que, la HU_010, es dependiente de la HU_009, se especificó para este desarrollo, la funcionalidad de trazar ruta desde el panel desplegado para la entidad al darle click en el marcador visible en el mapa, una vez realizada dicha acción se deja de visualizar el resto de marcadores y se traza una ruta desde la ubicación de la persona hasta la entidad, si la persona se desplaza, debe oprimir el botón recalcular para generar nuevamente la ruta.

Tabla 15. Historia de Usuario HU_010

HU_010	Trazar de ruta mínima desde posición actual hasta la entidad
Épica	Ruta de atención VBG para San Juan de Pasto
Usuario	Usuario básico
Aplicación - Módulo	Lila App – Ruta de Atención en VBG
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Se debe trazar la ruta mínima desde el punto de ubicación actual del usuario hasta alguna de las entidades señaladas en el mapa. Adicionalmente si el usuario cambia su ubicación debe poder recalcular la ruta hasta su destino.

Fuente: Creación propia

Épica Autorización y Autenticación – EP_003

En la EP_003 se plantea la implementación del módulo de Autorización y Autenticación, de Lila App, en donde se incluyen las funcionalidades de registro de usuarios, inicio de sesión y cierre de sesión, adicionalmente se implementa los servicios de autorización mediante roles. De manera paralela se plantea el desarrollo de este módulo para Lila Admin, lo cual involucra desde ambos frentes al módulo personas en el aplicativo web, por lo cual se adiciona en las historias de usuario.

En la tabla 16, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_011, que refiere a la gestión de perfiles de usuario del módulo de Personas, necesarios para

definir el rol que van a tener las personas dentro de los sistemas a implementar, se incluyó el perfil de usuario básico, para Lila App y, Administrador, para Lila Admin. Con respecto a este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de perfiles, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 16. Historia de Usuario HU_011

Gestión perfiles de usuarios	
HU_011	
Épica	Autorización y Autenticación
Usuario	Usuario administrador
Aplicación - Módulo	Lila Admin – Personas
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de perfiles de usuarios

Fuente: Creación propia

En la tabla 17, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_012, conexa a la gestión de usuarios del módulo de Personas, considerando que a un usuario se debe asignarle un perfil. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de usuarios, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 17. Historia de Usuario HU_012

Gestión de usuarios	
HU_012	
Épica	Autorización y Autenticación
Usuario	Usuario administrador
Aplicación - Módulo	Lila Admin – Personas
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de usuarios

Fuente: Creación propia

En la tabla 18, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_013, referida al manejo de distintos tipos de usuarios dentro de los aplicativos. Es necesario tener en cuenta que un usuario básico sólo puede registrarse e iniciar sesión en Lila App, un usuario administrador, tiene la capacidad de crear usuarios desde el panel de administrador, pero el sistema web no permite registros desde la interfaz de inicio, además, un usuario administrador también puede ingresar a la aplicación móvil con el mismo usuario.

Tabla 18. Historia de Usuario HU_013

HU_013		Permitir el manejo de diferentes tipos de usuarios.
Épica		Autorización y Autenticación
Usuario		Usuario administrador – Usuario básico
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Lila App
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir el registro, inicio y cierre de sesión (Autenticación). Involucra las interfaces necesarias, la asignación de perfiles y el acceso al sistema (autorización). Esto permite que tengan acceso al sistema solo las personas que tienen autorización.

Fuente: Creación propia

Épica Alerta a contactos de confianza – EP_004

En la EP_004 se planteó para Lila App la implementación de los módulos Contactos de confianza, encargado de permitir al usuario ingresar a los contactos de confianza, que son aquellas personas a las cuales se contactará en el caso de emitir una alerta de pánico y debido a la estrecha relación se planteó la implementación del módulo Alerta de pánico, el cual permite la emisión de una alerta de pánico a los contactos de confianza. De manera paralela, se incluyen historias de usuario relacionadas con los módulos de Atención, Configuración y Recursos, de Lila Admin.

En la tabla 19, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_014, concerniente a la gestión de tipos de alertas del módulo de configuración, necesarios para ser relacionados con las con las alertas y definir si una alerta mensaje de texto, o imágenes, o cualquier otro recurso. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de alertas, así

como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 39. Historia de Usuario HU_014

Gestión tipos de alertas	
HU_014	
Épica	Alerta a contactos de confianza
Usuario	Usuario administrador
Aplicación - Módulo	Lila Admin – Configuración
Prioridad	Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de tipos de alertas.

Fuente: Creación propia

En la tabla 20, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_015, que refiere a la gestión de alertas de pánico, necesaria para llevar el control de todas las alertas emitidas desde la aplicación móvil Lila App. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de alertas, definiendo su tipo de alerta, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 20. Historia de Usuario HU_015

HU_015		Gestión de alertas
Épica		Alerta a contactos de confianza
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Configuración
Prioridad		Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir el listado y modificación de alertas.

Fuente: Creación propia

En la tabla 21, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_016, relativa a la gestión de contactos de confianza, necesaria para llevar el control de los contactos registrados desde la aplicación móvil Lila App, para el usuario correspondiente. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de contactos de confianza, definiendo el usuario al cual pertenece, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 21. Historia de Usuario HU_016

HU_016		Gestión de contactos de confianza
Épica		Alerta a contactos de confianza
Usuario		Usuario administrador
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Lila App
Prioridad		Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir la creación, listado, modificación y eliminación de contactos de confianza

Fuente: Creación propia

En la tabla 22, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_017, referente a la creación de la Interfaz en Lila App que permite enviar una alerta a los contactos de confianza mediante un botón de pánico. Dicha interfaz se compone de varias secciones, en la primera se ubicó el botón de pánico y, en una segunda interfaz, se dispone un mensaje de confirmación de la alerta con un temporizador de 15 segundos que transcurren antes de enviar la alerta a los contactos de confianza, considerando el envío de la misma pudo ser involuntario y, por tanto, se dispuso un botón que permita cancelarla.

Tabla 22. Historia de Usuario HU_017

HU_017		Botón de pánico
Épica		Alerta a contactos de confianza
Usuario		Usuario básico
Aplicación - Módulo		Lila App – alerta de pánico
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir el envío de una alerta de pánico por mensaje de texto a los contactos de confianza previamente configurados, en dicha alerta se comparte la ubicación actual y un audio de 15 segundos.

Fuente: Creación propia

En la tabla 23, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_018, que refiere a la creación de la Interfaz web que permite observar el mensaje de ayuda emitido por la usuaria al contacto de confianza. Se debe tener en cuenta que la HU_018, es dependiente de la HU_017, debido a que en el mensaje de ayuda se debe visualizar una vez se ha enviado una alerta de pánico y, este contiene orientación para el contacto de confianza, la ubicación de la persona que lanzo la alerta y un audio con duración de 15 segundos que permita tomar evidencia de los hechos presentados.

Tabla 23. Historia de Usuario HU_018

HU_018	Interfaz de mensaje de ayuda
Épica	Alerta a contactos de confianza
Usuario	Usuario externo
Aplicación - Módulo	Lila Admin
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Permitir a la persona que recibe una alerta de pánico por mensaje de texto visualizar más información en una interfaz que contiene el enlace a la ubicación actual y un reproductor de audio para reproducir la grabación enviada.

Fuente: Creación propia

Épica Compartir Experiencias – EP_005

En la EP_005 se planteó para Lila App la implementación del módulo Compartir Experiencias, aquí el usuario puede encontrar un espacio para compartir experiencias propias en el contexto de prevención de VBG, interactuar con otros usuarios, dado que brinda la posibilidad de agregar comentarios de apoyo a los testimonios compartidos. De manera paralela, se incluyen historias de usuario relacionadas con el módulo de Atención, de Lila Admin.

En la tabla 24, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_019, que contiene a la gestión de testimonios, necesaria para llevar el control la información suministrada en el módulo compartir experiencias de la aplicación móvil Lila App para el usuario correspondiente. Para este desarrollo se necesitó implementar los servicios en Backend que conecten a la base de datos y permitan la creación, listado, modificación y eliminación de testimonios, definiendo el usuario al cual pertenece la información, así como también, la creación de la interfaz gráfica de gestión de los mismos desde Lila Admin.

Tabla 24. Historia de Usuario HU_019

HU_019		Gestión de testimonios
Épica		Compartir Experiencias
Usuario		Usuario externo
Aplicación - Módulo		Lila Admin – Atención
Prioridad		Muy Alta
Responsable		Equipo de Desarrollo
Iteración		1
Descripción		Permitir el listado, modificación y eliminación de testimonios

Fuente: Creación propia

En la tabla 25, se presenta la descripción de la historia de usuario HU_020, que refiere a la creación de la Interfaz en Lila App que les admite a los usuarios compartir sus experiencias o testimonios enmarcados en el contexto de género y violencias basadas en género. Dicha interfaz se compone de varias secciones, en uno de ellos se le presenta al usuario el formulario para ingresar su testimonio a compartir de manera anónima, así como el listado de todos los relatos compartidos, en una segunda sección se despliega el listado de todas las experiencias compartidas por todos los usuarios de Lila App, y aquí, es posible agregar un comentario al relato que comparte otra persona, por tanto, se presenta dicho formulario. Todo lo anterior se presenta de manera anónima, con el fin de salvaguardar la dignidad e identidad de las personas y con la esperanza de que el medio se utilice de forma asertiva y sensata.

Tabla 25. Historia de Usuario HU_020

HU_020	Interfaz para compartir experiencias
Épica	Alerta a contactos de confianza
Usuario	Usuario básico
Aplicación - Módulo	Lila App
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Se requiere una interfaz que le permita al usuario agregar experiencias, visualizar las experiencias compartidas y agregar comentarios a las experiencias de las demás personas.

Fuente: Creación propia

Épica Orientación – EP_006

En la EP_006 se planteó para Lila App la implementación de la guía funcional para la aplicación móvil, presentada en la HU_021, descrita en la tabla 26. Para la cual se espera una sección didáctica con toda la información funcional de la aplicación móvil, y además un apartado de preguntas frecuentes con sus respectivas respuestas que complementen la información dispuesta en la guía. Dentro de esta épica también se considera la mejora evolutiva de ambos artefactos, sin embargo, no se asigna historia de usuario al respecto, pues se dispone a corregir fallos encontrados.

Tabla 26. Historia de Usuario HU_021

HU_021	Guía funcional
Épica	Orientación
Usuario	Usuario básico
Aplicación - Módulo	Lila App
Prioridad	Muy Alta
Responsable	Equipo de Desarrollo
Iteración	1
Descripción	Se requiere una guía o manual que oriente al usuario en el uso y funcionalidades de la aplicación.

Fuente: Creación propia

4.2. FASE DE IMPLEMENTACIÓN

Esta fase se constituye de los diferentes ciclos de trabajo, que permiten generar los entregables del producto y alcanzar el cumplimiento de los objetivos con los incrementos aportados por cada ciclo.

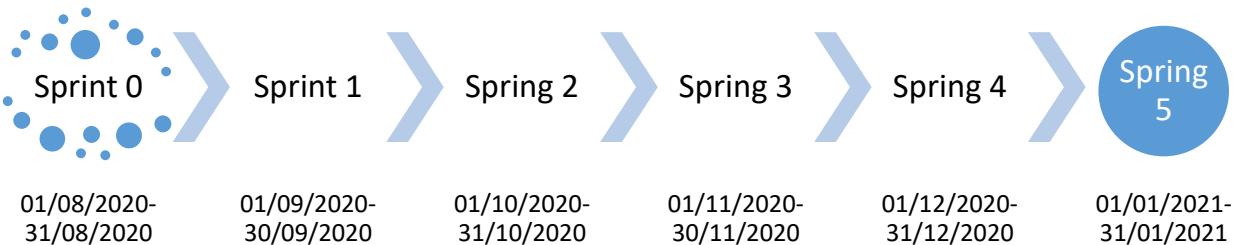
4.2.1. Springs

Teniendo en cuenta la estructura de ambos sistemas se organizó por módulos, y teniendo en cuenta que el equipo de desarrollo es pequeño, como estrategia de desarrollo incremental se planteó implementar cada módulo de la aplicación móvil en un sprint de trabajo y desarrollar para el sistema web de administración, Lila Admin, las funcionalidades necesarias para el funcionamiento del módulo en la app, por lo tanto, para la parte de gestión se trabajan los módulos en diferentes Sprints a partir de las necesidades funcionales.

Es por esto que, para el desarrollo de este proyecto se efectuaron 6 Sprints cada uno con iteraciones de duración fija de 4 semanas, que se van sucediendo una detrás de otra, momentos en los cuales el equipo de trabajo Scrum implementa los artefactos dependiendo del alcance predefinido como entregable para cada ciclo y

atendiendo a la definición de tareas en el Spring Backlog de cada ciclo. En la definición del cada sprint se tiene en cuenta la fecha inicial y final de cada sprint y los módulos y funcionalidades que se han de implementar para cada artefacto.

Tabla 27. Sprint Product - Lila App y Lila Admin



Fuente: Creación propia

Tabla 28. Diseño Sprints - Lila App y Lila Admin

Sprints	Módulo	Artefacto	Épicas	Etapas	
Sprint 0	Contenidos de aprendizaje	Lila App	EP_001	Planeación	
	Recursos	Lila Admin		Desarrollo	
	Aprendizaje			Pruebas	
	Configuración			Revisión y Retrospectiva	
Sprint 1	Ruta de Atención en VBG para San Juan de Pasto	Lila App	EP_002	Planeación	
	Configuración	Lila Admin		Desarrollo	
	Recursos			Pruebas	
				Revisión y Retrospectiva	
Sprint 2	Autenticación y Autorización	Lila App	EP_003	Planeación	
	Personas	Lila Admin		Desarrollo	
	Autenticación y Autorización			Pruebas	
				Revisión y Retrospectiva	
Sprint 3	Contactos de Confianza	Lila App	EP_004	Planeación	
	Alerta de Pánico			Desarrollo	
	Personas	Lila Admin		Pruebas	
	Recursos			Revisión y Retrospectiva	
	Atención				
Sprint 4	Compartir Experiencias	Lila App	EP_005	Planeación	
	Guía			Desarrollo	
	Recursos			Pruebas	

	Atención	Lila Admin		Revisión y Retrospectiva
Sprint 5	Guía de orientación	Lila App	EP_006	Planeación
	Despliegue			Desarrollo
	Despliegue	Lila Admin		Pruebas
				Revisión y Retrospectiva

Fuente: Creación propia

Daily Standup (Ciclos Diarios)

Durante cada sprint se realizaron reuniones diarias, en las cuales el Development Team y el Scrum Master, se reúnen para discutir acerca de los avances, los pendientes y la asignación de las nuevas tareas. De igual manera, se comentan los impedimentos comunes que están afectando al equipo y efectuar acciones para resolverlos de manera ágil y eficiente.

Spring Review Meeting

Al finalizar cada sprint se ejecutó una reunión en conjunto con el Product Owner (Dueño del Producto), con el objetivo de realizar una demostración del producto entregable con las funcionalidades acordadas para cada ciclo y así obtener una retroalimentación por parte de él, Product Owner la cual se tendrá en cuenta para el desarrollo del siguiente sprint.

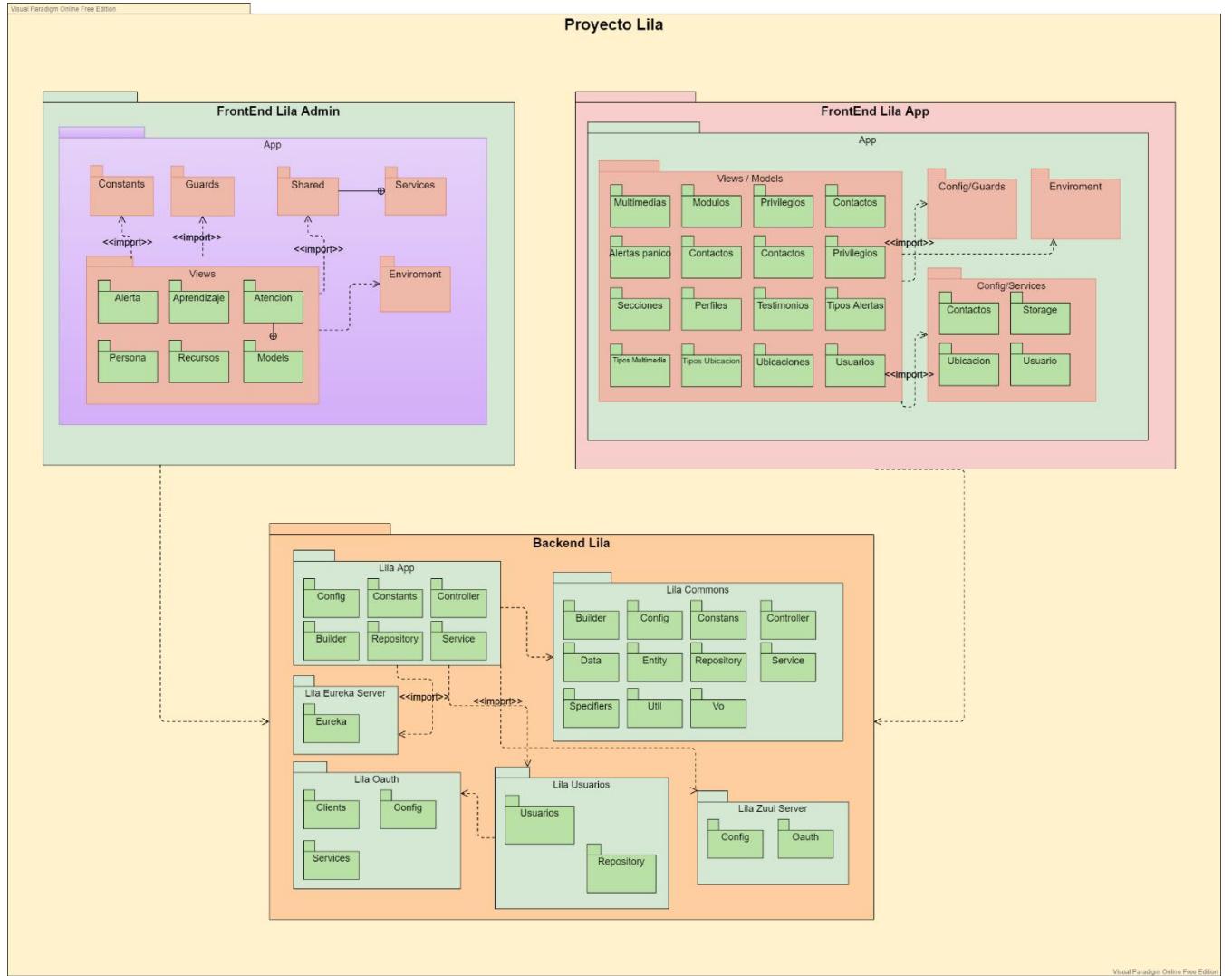
Revisión y Retrospectiva

Al finalizar cada sprint se realizó la reunión de retrospectiva, en este caso no se tiene la participación del Product Owner, por lo que se materializa una oportunidad trascendental para que el equipo de trabajo revise sin ningún recelo o desconfianza, tres aspectos fundamentales del sprint; lo que salió bien durante la iteración (aciertos), lo que no salió tan bien (errores) y las mejoras que pudieran hacerse en la próxima iteración para evitar errores y mantener aciertos. Esta fase permite dialogar de los éxitos y fracasos obtenidos y así brinda la oportunidad de analizar el desempeño y las estrategias de mejora.

4.2.2. Arquitectura del Sistema

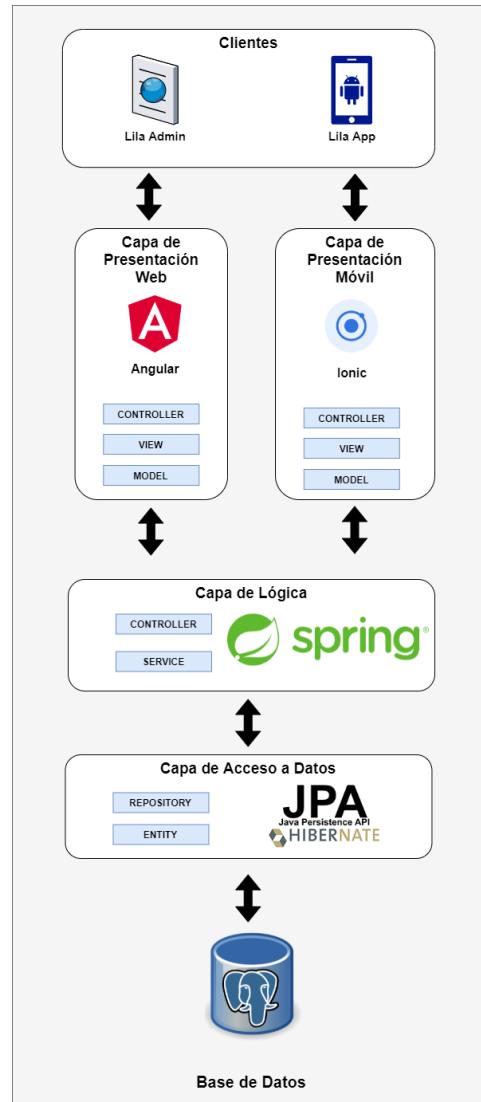
La arquitectura del sistema proporciona una representación del mismo, en la cual se correlacionan las funciones con los artefactos software implementados y de igual manera el flujo de las tareas e información. Por ende, para este proyecto se decidió trabajar con el tipo de abstracción que define al Backend y Frontend y con ellos permite mantener las diferentes partes del sistema separadas, con el fin de brindar una mejor abstracción del desarrollo, en la figura 52, se materializa el diagrama de paquetes. De igual modo, en la figura 53, se grafica la composición de los sistemas por capas, permitiendo una mayor comprensión de la arquitectura de las herramientas.

Figura 52. Diagrama de paquetes



Fuente: Creación propia

Figura 53. Arquitectura Capas LILA

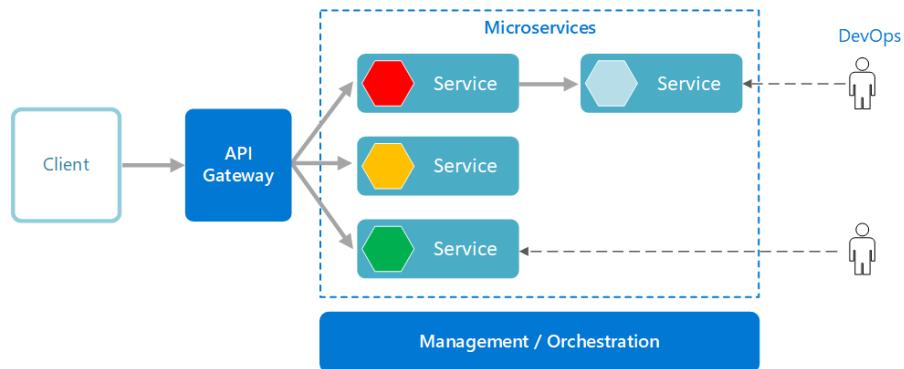


Fuente: Creación propia

- **Capas de presentación:** en esta capa se utilizó Angular para desarrollar la interfaz de Lila Admin y se utilizó Ionic, para el desarrollo de la aplicación móvil nativa para android. Se debe tener en cuenta que para ambos frameworks se maneja el patrón de diseño MVC – Modelo Vista Controlador.
- **Capa de lógica:** Se utilizó Spring para desarrollar la lógica de negocio, es decir, los microservicios implementados. La construcción de la parte lógica del sistema se llevó a cabo haciendo uso de Spring Framework, debido a

que, permitió implementar una arquitectura basada en micro servicios en la cual se desarrollaron servicios autónomos, pequeños, independientes entre sí y cada uno implementa una funcionalidad del objeto de negocio de manera individual.

Figura 53. Arquitectura Microservicios



Fuente: Microsoft¹²⁵

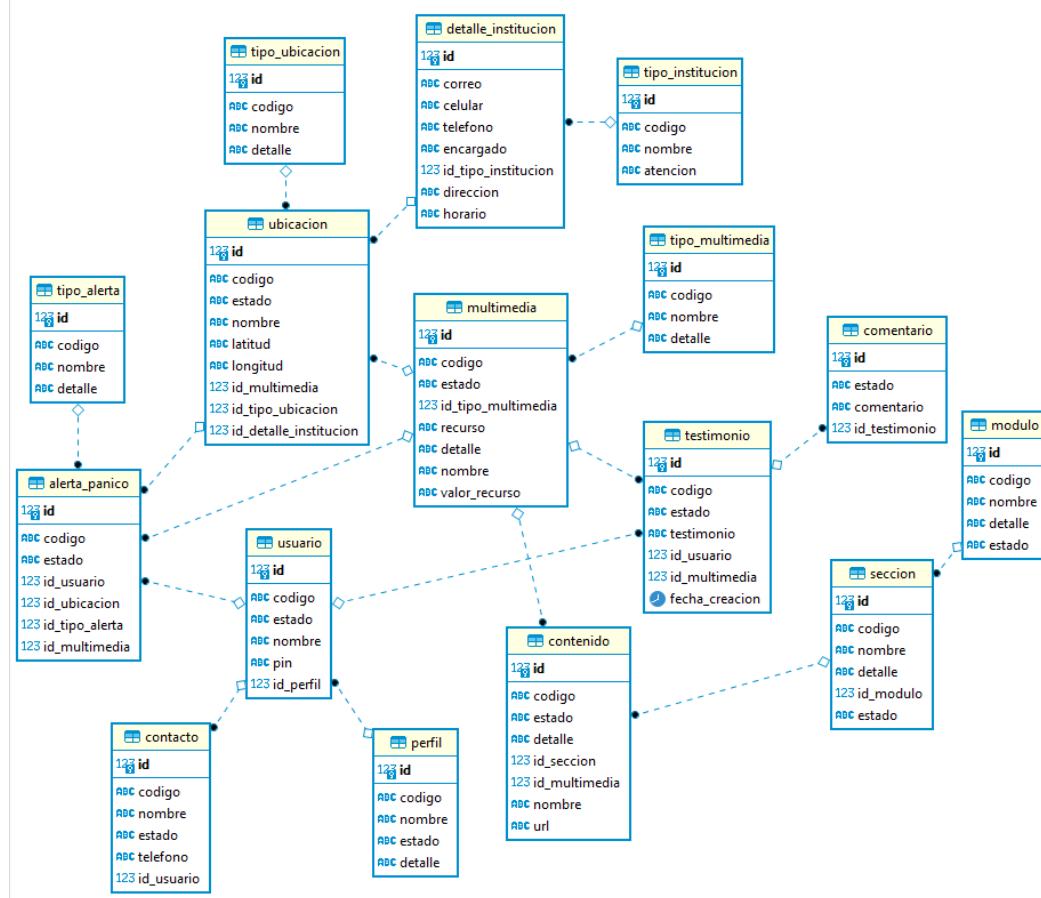
- **Capa de acceso a datos:** Se accese a los datos a través de los repositorios y entidades, las últimas son las entidades de la base de datos relacional mapeadas como objetos, que permiten el envío y recuperación de datos, para tales actividades se hace uso de JPA Hibernate.

4.2.3. Definición del modelo de datos para LILA

A partir del análisis de los requerimientos y las necesidades de los sistemas a desarrollar se definió el siguiente modelo de datos para el almacenamiento de la información tanto de Lila App como de Lila Admin. Se construyó la base de datos a partir de un modelo Entidad – Relación y se utilizó PostgreSQL como sistema gestor de base de datos.

¹²⁵ MICROSOFT. Estilo de arquitectura de micro servicios. (30 octubre de 2019). [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/architecture/guide/architecture-styles/microservices>

Figura 54. Diagrama Entidad Relación LILA

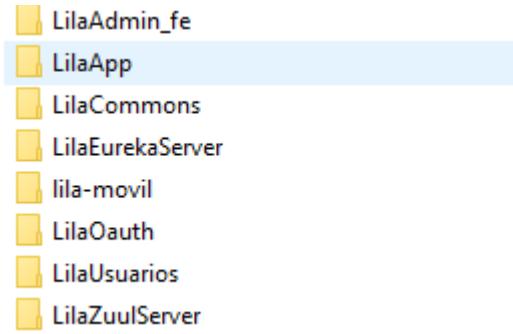


Fuente: Creación propia

4.2.4. Desarrollo

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en este trabajo de investigación se desarrollaron dos (2) software designados como **Lila App** y **Lila Admin**, cada uno construido a partir de las necesidades y características que permitieran cumplir a cabalidad la estrategia de solución a la problemática de la investigación.

Figura 55. Artefactos Proyecto LILA



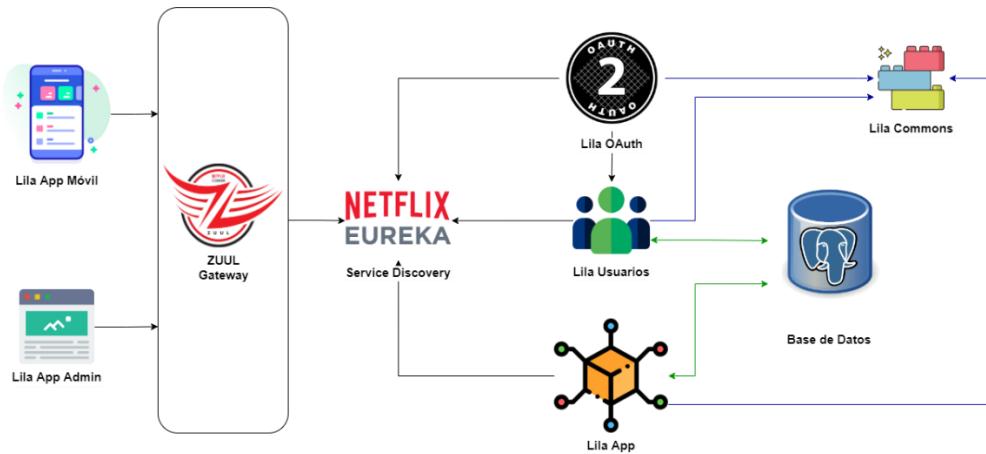
Fuente: Creación propia

El artefacto LilaAdmin_fe contiene la implementación del frontend de Lila Admin, Lila-móvil despliega la aplicación móvil Lila App y el resto de artefactos se desarrollan en Backend para el correcto funcionamiento de la arquitectura planteada basada en microservicios y por supuesto la lógica de casa servicio desarrollado.

Backend

Cada uno de los artefactos del backend se implementó haciendo uso del framework Spring, adicionalmente, teniendo en cuenta que para el desarrollo backend del proyecto LILA se implementó una arquitectura basada en microservicios, en la figura 56 se presenta los flujos de relación de los artefactos implementados.

Figura 56. Arquitectura Backend LILA



Fuente: Creación propia

A continuación, se explica cada uno de esos proyectos y dentro de ellos los paquetes y clases más importantes, todos los artefactos fueron creados como proyectos de Gradle, por tanto, en cada uno de ellos se realizaron las configuraciones necesarias de la tecnología

- **build.gradle**: se incluyen las dependencias, plugins, extensiones, repositorios con las cuales trabajan los proyectos.
- **settings.gradle**: configuraciones propias de gradle, y en el caso de que la instancia necesite a otros proyectos se incluyen aquí, como por ejemplo LilaCommons
- **application.properties**: aquí se realizan configuraciones de la conexión a base de datos, la configuración del servidor eureka, el servidor de oauth, configuraciones al del servidor zuul, el nombre del artefacto y el puesto por el que se genera la instancia.

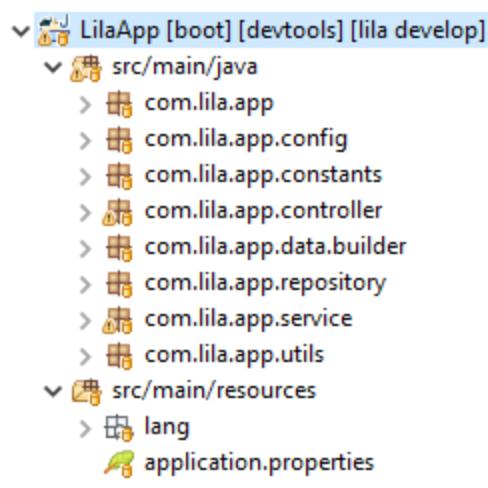
Figura 57. Proyectos de Gradle del Backend LILA



Fuente: Creación propia

- **Lila**: configurado para agrupar y organizar al resto de proyectos en su interior, lo cual permite importar este proyecto y como consecuencia se desplieguen el resto sin necesidad de realizar importaciones individuales.
- **LilaApp**: en este proyecto se desarrollan los microservicios necesarios para cumplir con las funcionalidades del objeto de negocio, en pocas palabras se define como el servidor de recursos. En cuanto a su estructura, se definen como paquetes principales los módulos guía especificados para el proyecto LILA y para cada uno de ellos se especifican las clases necesarias para la implementación de cada microservicio:

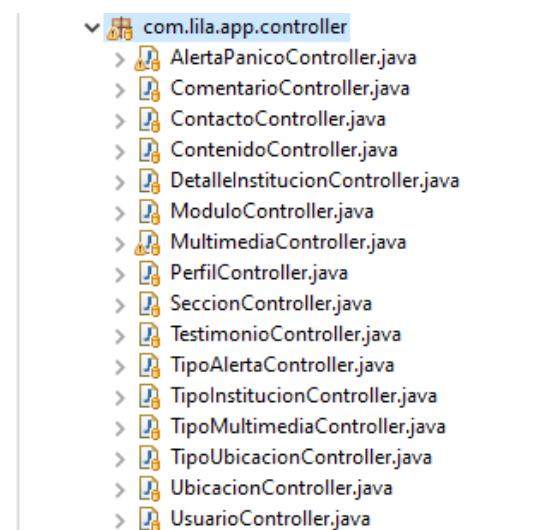
Figura 58. Paquetes Backend LilaApp



Fuente: Creación propia

- **Paquete Config**: se compone de clases necesarias para configurar algunos servicios anexados al proyecto, por ejemplo, el servicio de documentación de swagger.
- **Paquete Constants**: se compone de un conjunto de clases que se encargan del manejo de todas las constantes utilizadas en el proyecto.
- **Paquete Lang**: contiene archivos de texto plano que son utilizados para dar soporte multi-idioma, obteniendo la traducción de diferentes mensajes dentro de la aplicación.
- **Paquete Controller**: paquete que contiene

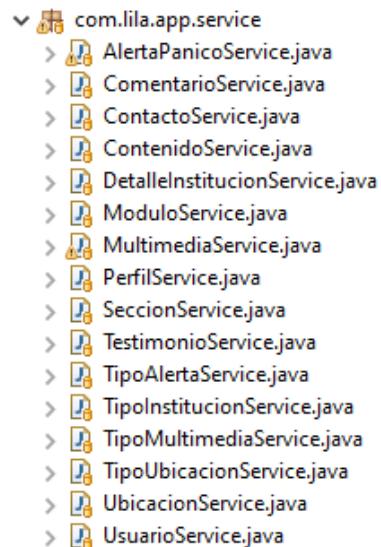
Figura 59. Controladores Proyecto LilaApp



Fuente: Creación propia

- **Paquete Service:** Paquete que contiene diferentes clases utilizadas para escribir la lógica de negocio, donde el framework Spring se encarga de gestionar estas clases.

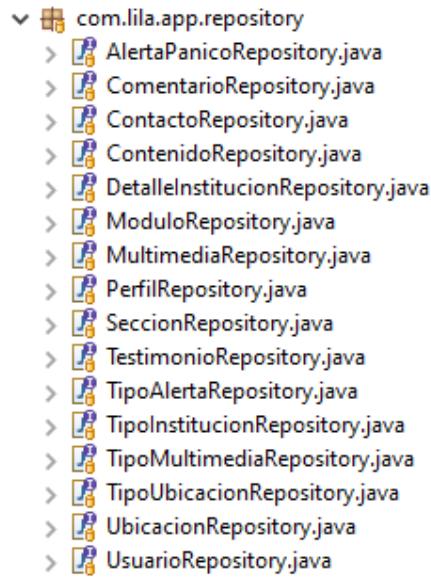
Figura 60. Servicios Proyecto LilaApp



Fuente: Creación propia

- **Paquete Repository:** contiene los

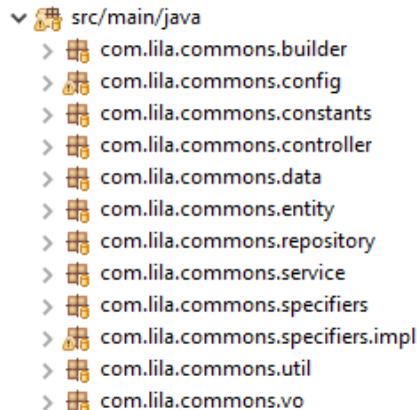
Figura 61. Repositorios Proyecto LilaApp



Fuente: Creación propia

- **LilaCommons:** proyecto creado con el fin de implementar aquellas clases de uso común para el resto de los proyectos, garantizando así la no repetición de código.

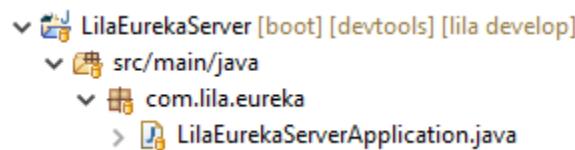
Figura 62. Paquetes Backend LilaCommons



Fuente: Creación propia

- **Paquete constants:** se compone de un conjunto de clases de constantes que son utilizadas por el resto de proyectos que hacen uso de LilaCommons.
 - **Paquete Controller:** se implementa la clase genérica del controlador.
 - **Paquete Data:** se implementa la clase genérica para el mapeo de entidades que manejen estado y que no.
 - **Paquete Entity:** Contiene el modelo de la base de datos representado en entidades, en otras palabras, son entidades mapeadas de la base de datos, son las clases de la base de datos con iguales atributos, todo esto lo hace el framework de gestión de la persistencia de los datos JPA (Java Persistence API), ubicados en este proyecto para que el resto de proyectos puedan usarles.
 - **Paquete Repository:** se implementa la clase genérica del repositorio.
 - **Paquete Service:** se implementa la clase genérica del servicio.
 - **Paquete Util:** Contiene un conjunto de clases con diferentes funciones agrupadas de forma genérica que son de uso común en la aplicación.
- **LilaEurekaServer:** este proyecto se crea para configurar el servidor de Netflix Eureka, el cual permite el registro y localización de los microservicios, permite el balanceo de varga y la tolerancia a fallos. La función de este proyecto es registrar las diferentes instancias de los microservicios existentes, la url donde se localizan, el estado y los datos con los cuales funcionan.

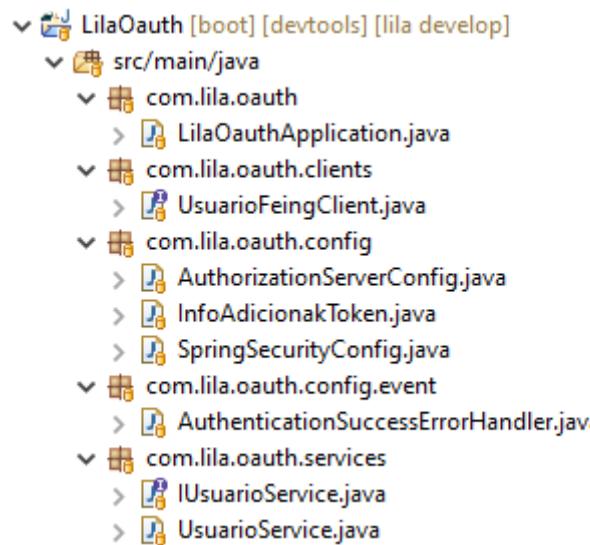
Figura 63. Paquetes Backend LilaEurekaServer



Fuente: Creación propia

- **LilaOauth:** este proyecto se crea para configurar el servidor de autenticación y autorización, en este caso se usó Oauth 2.0 como estándar abierto para la autenticación de Apis. Trabaja en conjunto con el proyecto LilaUsuarios.

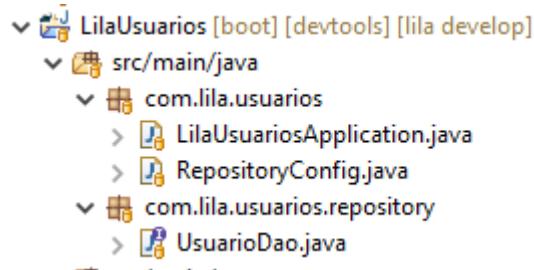
Figura 64. Paquetes Backend LilaOauth



Fuente: Creación propia

- **LilaOauthApplication:** En esta clase se establece al servidor de Oauth como cliente del servidor de Eureka.
- **Paquete Config:** conjunto de clases que me permiten configurar al token de autorización para cada cliente y con la codificación determinada, asignándole de esta manera los tipos de permisos. De igual manera se puede configurar la información que transporta el token de acceso.
- **AuthenticationSuccessErrorHandler:** se configura el comportamiento cuando la autenticación es exitosa o fallida.
- **LilaUsuarios:** Se crea este proyecto con la función de llevar a cabo la gestión de los usuarios, trabaja en conjunto con el proyecto LilaOauth.

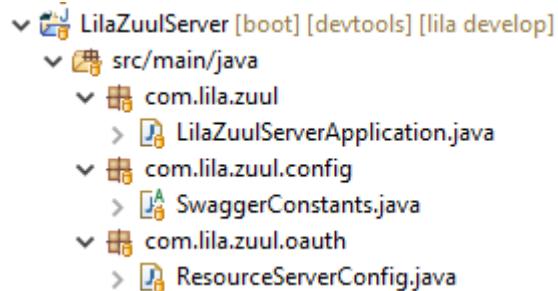
Figura 65. Paquetes Backend LilaUsuarios



Fuente: Creación propia

- **LilaZuulServer:** en este proyecto se configura el servidor Zuul el cual

Figura 66. Paquetes Backend LilaZuulServer



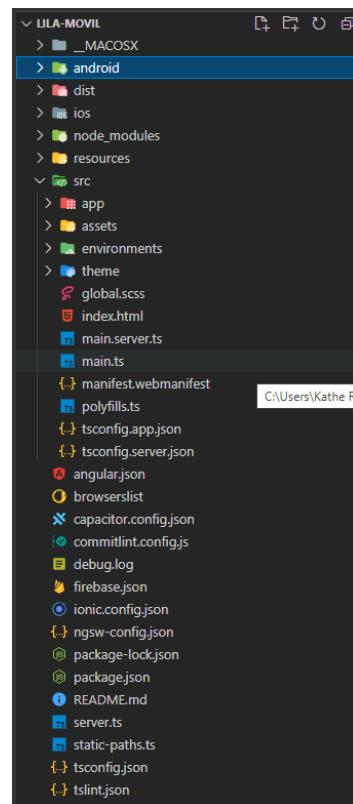
Fuente: Creación propia

- **LilaZuulServerApplication:** En esta clase se habilita el artefacto como servidor proxy y se establece al Zuul como cliente del servidor de Eureka.
- **ResourceServerConfig:** Se realiza la configuración de JWT para el manejo de los tokens, se configura el CORS de los diferentes tipos de peticiones y las autorizaciones y se asigna los permisos de las rutas de los endpoints a partir de los roles manejados en el servidor de usuarios.

FrontEnd

- **LilaMóvil:** en este proyecto se desarrolla la capa frontend o de interfaz de usuario para la aplicación móvil, Lila App, la cual se implementa bajo el framework de desarrollo nativo móvil Ionic, el cual ejecuta sobre angular, a continuación, se presentan los paquetes y clases más significativos.

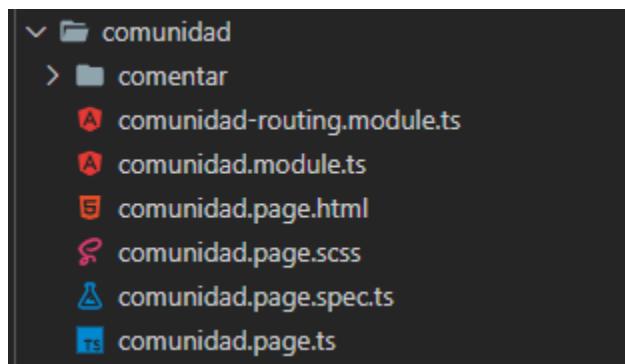
Figura 67. Paquetes Lila Móvil FrontEnd



Fuente: Creación propia

- **Paquete App:** se compone por un conjunto de componentes que refieren a los módulos necesarios para la implementación de las funcionalidades de la aplicación. En cada componente se especifica la plantilla (html), la hoja de estilo (scss) y la parte lógica de la vista (ts).

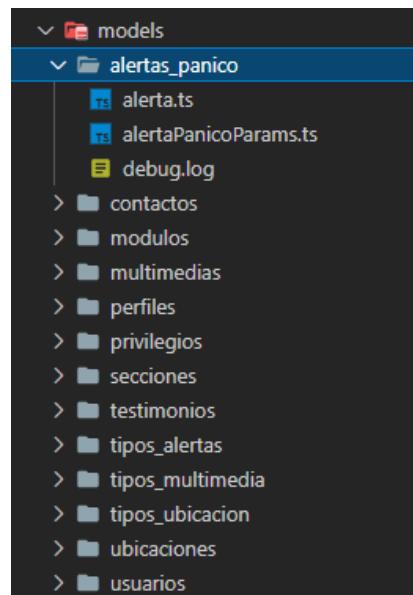
Figura 68. Vistas Lila Móvil FrontEnd



Fuente: Creación propia

- **Paquete models:** se compone de un conjunto de clases que conforman los modelos de la base de datos representado como un objeto, en otras palabras, son entidades mapeadas como objetos.

Figura 69. Modelos Lila Móvil FrontEnd

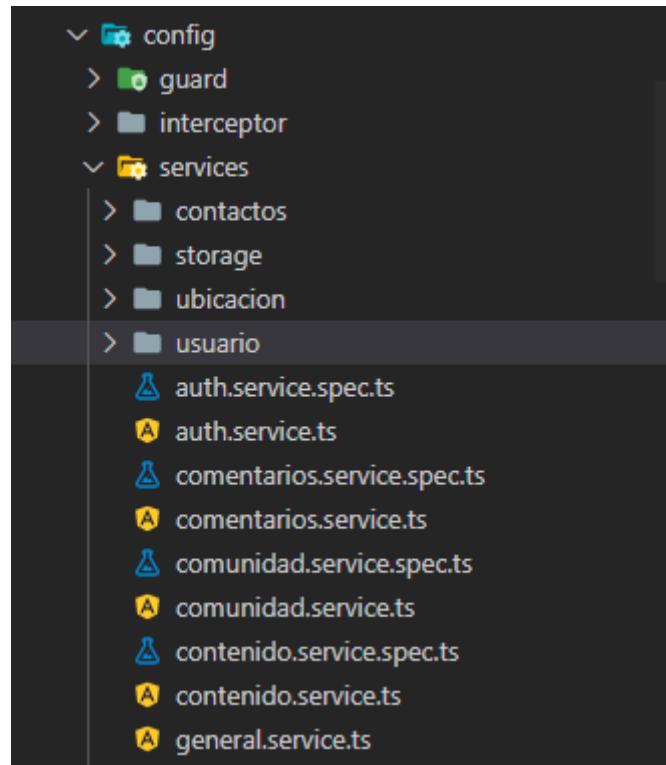


Fuente: Creación propia

- **Paquete config/services:** contiene todas las clases en las cuales se desarrolla la conexión a los servicios implementados en Backend, por

tanto, se configura la url o endpoint de acceso, corresponden con los controladores desarrollados en spring.

Figura 70. Servicios Lila Móvil FrontEnd

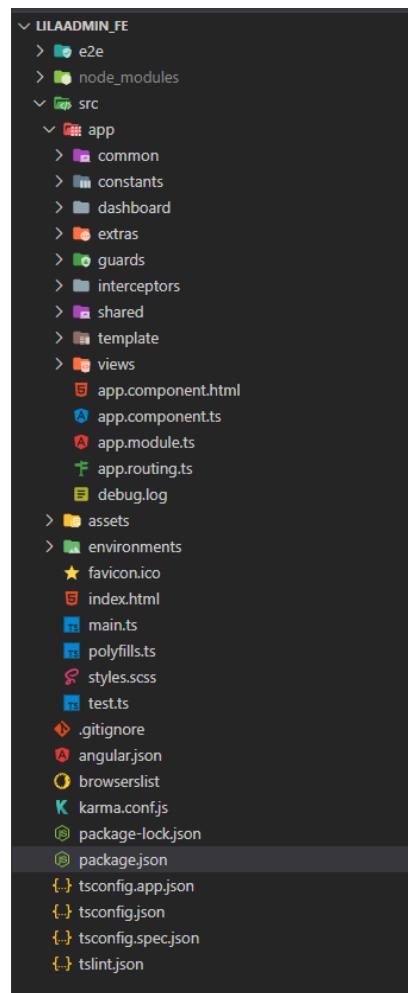


Fuente: Creación propia

- **Paquete config/guards:** se compone por un conjunto de clases que permiten validar el token de autenticación del usuario.
- **Paquete Enviroment:** se compone de un conjunto de clases en las cuales se especifica el objeto que posee las rutas de acceso a los servicios de Backend, la conexión a la base de datos y cualquier variable que se involucre en el mapeo de los endpoint.

- **LilaAdmin_fe:** en este proyecto se desarrolla la capa frontend o de interfaz de usuario para el sistema web de gestión de los datos con los cuales funciona el proyecto Lila, específicamente, la aplicación móvil. Lila Admin se implementa bajo el framework de Angular y a continuación se presentan los paquetes y clases más significativos.

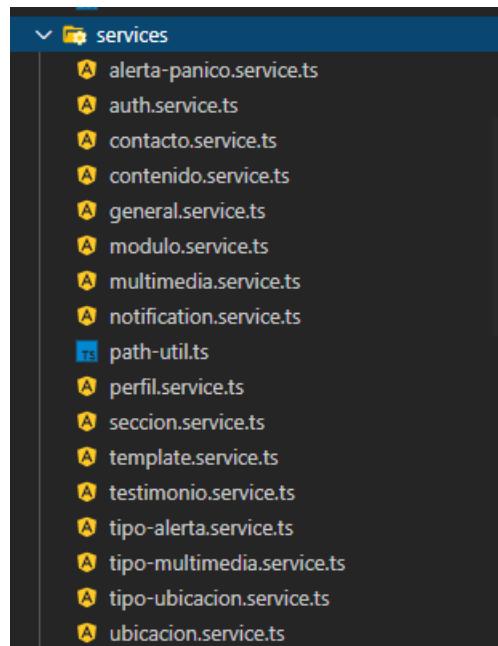
Figura 71. Paquetes LilaAdmin FrontEnd



Fuente: Creación propia

- **Paquete Constants:** se compone por un conjunto de clases que se comportan como constantes y se usan en varias clases del proyecto, pues contienen valores y opciones comunes.
- **Paquete Guards:** se compone por un conjunto de clases que permiten validar el token de autenticación del usuario.
- **Paquete shared:** se compone de un conjunto de clases utilizadas para compartir información, servicios, configuraciones, modelos, etc.
 - **Paquete service:** contiene todas las clases en las cuales se desarrolla la conexión a los servicios implementados en Backend, por tanto, se configura la url o endpoint de acceso, corresponden con los controladores desarrollados en spring.

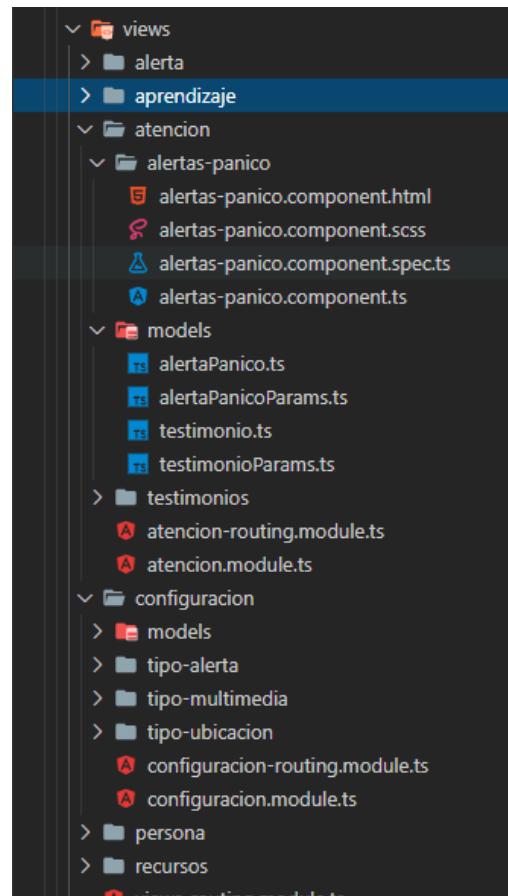
Figura 72. Servicios LilaAdmin FrontEnd



Fuente: Creación propia

- **Paquete Views:** se compone por un conjunto de componentes que refieren a los módulos necesarios para la gestión de datos de la aplicación móvil y necesarios para su correcto funcionamiento. En cada componente se especifica la plantilla (html), la hoja de estilo (scss) y la parte lógica de la vista (ts).

Figura 73. Vistas LilaAdmin FrontEnd



Fuente: Creación propia

- **Paquete models:** se compone de un conjunto de clases que conforman los modelos de la base de datos representado como un objeto, en otras palabras, son entidades mapeadas como objetos.
- **routing.module.ts:** se especifican las rutas a componentes a las cuales se tiene acceso siendo componente padre.
- **module.ts:** especifica las importaciones de módulos usados por el especificado y aquellos módulos que puede exportar para uso de otros componentes.

- **Paquete Enviroment:** se compone de un conjunto de clases en las cuales se especifica el objeto que posee las rutas de acceso a los servicios de Backend, la conexión a la base de datos y cualquier variable que se involucre en el mapeo de los endpoint.

4.2.5. Calidad del Software

Según Muñoz¹²⁶, la calidad se define como el grado en el cual un componente, sistema o proceso satisface requisitos especificados y/o necesidades y expectativas del usuario/cliente. De manera que la gestión de pruebas de calidad en el software puede ayudar a reducir el riesgo de que ocurran problemas en un entorno operacional y contribuir a la calidad de la aplicación, si los defectos encontrados son corregidos antes de un lanzamiento del sistema.

Por esta razón, se vuelve indispensable generar una estrategia de pruebas de calidad paralela a cada ciclo o sprint de desarrollo de software, que permita validar que el desarrollo implementado para el cumplimiento de cada historia de usuario cumple con el objetivo, por tanto, considerando que las pruebas al software pueden brindar confianza en la calidad del mismo y reducen los riesgos se decidió llevar a cabo los siguientes tipos de pruebas:

- **Pruebas funcionales:** Las pruebas funcionales fueron ejecutadas por el equipo de desarrollo y no se llevó a cabo un proceso formal de implementación de un plan de pruebas, que implicaría una planeación, análisis, diseño, ejecución y seguimiento, debido al tiempo y al manejo ágil que se dispuso darle a esta etapa del desarrollo. Sin embargo, para el reporte de incidencias se manejó el siguiente formato (Ver Tabla 28.)

Tabla 29. Formato reporte de incidencias

ID Caso de Prueba	Refiere a la identificación del caso de prueba
Severidad	Se utiliza para identificar el tipo de no conformidad funcional que se esté reportando. (Funcional, Bloqueante o Presentación)
Resumen	Se utiliza para el ingreso del título de la no conformidad a reportar, el cual debe ser suficientemente claro y dicente para entender de qué se trata a primera vista.

¹²⁶ MUÑOZ, Gabriela. Testing de Software – Calidad de productos de Software. UTN. [Consultado 08 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://docplayer.es/5684425-Utn-proyecto-testing-de-software-calidad-de-productos-de-software-autor-gabriela-munoz.html>

Descripción	En este campo se ingresará el detalle de la no conformidad. El detalle de una no conformidad debe responder las siguientes preguntas ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Qué se espera?
Paso a Paso	En este campo se realiza la descripción del paso a paso que permita replicar la incidencia reportada.

Fuente: Creación propia

- **Pruebas de componentes:** se testeó funcionalidades de manera independiente, corresponde específicamente a la implementación de una historia de usuario, las pruebas las realizó el integrante del equipo de desarrollo que no realizó la implementación. Si se generaban incidencias, inmediatamente se realizaba el reporte con el fin de corregir en el menor tiempo posible los hallazgos.
- **Pruebas de Integración:** a este tipo de pruebas se le dio el mismo tratamiento que a las anteriores, sin embargo, estas pruebas refieren al testeо de módulos completos y por lo tanto varias funcionalidades.
- **Pruebas de Sistema:** a este tipo de pruebas, también se les dio el mismo manejo que a las anteriores, en cuanto a la manera de tratar las incidencias, pero específicamente estas pruebas corresponden al testeо completo tanto de Lila App, como de Lila Admin por parte del equipo de desarrollo y pruebas.
- **Pruebas de aceptación del usuario:** las pruebas de aceptación oficiales de Lila App se llevaron a cabo en la validación funcional del proyecto, en la cual se les presentó a los estudiantes de la Institución Educativa María Goretti la herramienta y se realizó el seguimiento grupal e individual de cada participante, a las cuales se les solicitó hacer retroalimentación de los posibles errores que pudieran encontrar. Adicionalmente, la herramienta fue testeada por el Product Owner y la experta en género, con el fin de obtener retroalimentación desde la mirada de personas más involucradas en el proceso de construcción de Lila App. Es importante resaltar que, antes de este proceso se solicitó a algunas personas cercanas realizar la instalación de la aplicación y su posterior recorrido, con el fin de obtener retroalimentación funcional antes de presentar de manera oficial la herramienta. Cada una de las observaciones se tomó en cuenta y se implementaron mejoras evolutivas. (Ver Anexo 11)

4.2.6. Fase de Despliegue

Hernández y Porver¹²⁷, indican que el despliegue de software refiere a todas las actividades que le permiten a un sistema informático estar disponible para todos los usuarios y es un proceso que debe ser estrictamente controlado. Con base a esto, se decidió para la fase de despliegue alojar los artefactos generados en Amazon Web Services (AWS)¹²⁸, que corresponde a una plataforma en la nube que brinda servicios de alojamiento, creación de bases de datos, tecnologías sin servidor, entre otras. Para el caso específico, se accede a una licencia gratuita ofrecida para estudiantes en AWS Educate¹²⁹, es una iniciativa global de Amazon cuyo objetivo es proveer a los estudiantes recursos integrales para desarrollar habilidades vinculadas con la nube. Es un programa sin costo mediante el cual se ofrece acceso a contenido, formaciones, itinerarios y servicios de AWS.

En ese orden de ideas, para efectos del despliegue de los artefactos de Backend y el frontend para Lila Admin, se crea mediante el servicio, EC2, que proporciona capacidad de computación escalable en la nube de AWS, que elimina la necesidad de invertir inicialmente en hardware, una instancia de servidor Ubuntu con las características que se indican en la figura 74.

¹²⁷ HERNÁNDEZ YEJA, Adrian; PORVEN RUBIER, Joelsy. Procedimiento para la seguridad del proceso de despliegue de aplicaciones web. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 2016, vol. 10, no 2, p. 42-56.

¹²⁸ AMAZON WEB SERVICE. Disponible en <https://aws.amazon.com/>

¹²⁹ AWS EDUCATE. Disponible en: <https://aws.amazon.com/>

Figura 74. Detalles Instancia EC2 AWS

Plataforma
Ubuntu (inferido)

Detalles de la plataforma
Linux/UNIX

Hora de lanzamiento
Sun Apr 04 2021 19:36:05 GMT-0500 (hora estándar de Colombia) (9 days)

Comportamiento de detención de hibernación
desactivado

Motivo de transición de estado
User initiated (2021-04-14 02:05:21 GMT)

Mensaje de transición de estado
Client.UserInitiatedShutdown: User initiated shutdown

Propietario
715367381016

Modo de arranque
legacy-bios

▼ Detalles del dispositivo raíz

Nombre del dispositivo raíz
/dev/sda1

Tipo de instancia
t2.medium

Fuente: Creación propia

5. VALIDACIÓN FUNCIONAL

En uno de los objetivos específicos del proyecto se planteó realizar la validación de los artefactos construidos, tanto a nivel funcional, como en el cumplimiento de su utilidad y fin para el cual fue desarrollada, fomentar la prevención en las adolescentes mediante el aprendizaje e interacción con los módulos relacionados en temáticas de género.

Es importante considerar que para el proceso de caracterización poblacional para la selección de la muestra, se seleccionó un muestreo no probabilístico, específicamente se eligió el muestreo por cuotas, a partir del cual se determinó por criterio autónomo y atendiendo a las disposiciones de la Institución Educativa María Goretti, trabajar con una muestra de 120 estudiantes, y con el objetivo de cumplir a cabalidad la muestra por cuotas se aplicaron 30 encuestas por cada edad del rango etáreo definido para la investigación, es decir, de 14 a 17 años.

Sin embargo, para la selección del tipo de muestra y tamaño de la muestra de la validación funcional, debido a la problemática actual de pandemia por COVID-19, no fue posible contar con una muestra similar a la del proceso de caracterización, por disposición de la institución se dio autorización para realizarla con las estudiantes del grado 9-6, para tal efecto, se concedió dos momentos correspondientes a la clase de Ciencias Naturales, a cargo de la docente Nelcy Isabel Ceballos.

En un primer momento se realizó la aplicación del cuestionario de pre-prueba con el fin de identificar el estado actual del nivel de conocimiento de las participantes en cuanto a VBG, allí mismo se realizó la guía de instalación y uso de la aplicación Lila App, con el fin de dar a conocer sus funcionalidades y alcance. De igual manera, se concedió el permiso para obtener los contactos de las estudiantes y realizar un seguimiento grupal e individual, con la intención de garantizar que el proceso se efectuara de la manera adecuada.

En un segundo momento se realizó la aplicación del cuestionario de la post-prueba, cuya finalidad consistió en validar si efectivamente las mismas participantes del momento anterior, después de navegar e interactuar por la aplicación mejoraron sus conocimientos y aprendieron cosas nuevas en relación a VBG. Ambas encuestas fueron aplicadas a las 19 estudiantes que conformaban el curso 9-6, ubicadas en un rango de edad entre los 14 y 17 años.

El diseño de ambas encuestas fue debidamente validado por la experta Diana Sofía Santacruz, Magister en Género y Desarrollo, quien da el aval para su aplicación. De modo que, se tiene la confiabilidad de que las preguntas diseñadas para cada sección de la encuesta, cumplen su objetivo. Por otra parte, como herramienta de registro se utilizó la aplicación web, Google Forms y la encuesta fue aplicada en cada uno de los momentos a los cuales se dio autorización.

Se debe agregar también, que la participación y respectiva prueba de campo realizada en la Institución Educativa María Goretti, fue debidamente validada y certificada por los directivos y la docente que facilitó el espacio para las jornadas de caracterización poblacional, como para la etapa de validación funcional. (Anexo 12)

5.1. FASE DE PRE PRUEBA

- **Formulación del cuestionario:** para esta fase de la investigación y con el objetivo de validar el nivel de conocimiento inicial de la población muestra en materia de violencias basadas en género, se utilizó como instrumento de recolección de datos la encuesta. El cuestionario incluye 14 preguntas (Anexo 13), y posee preguntas básicas y de conocimiento general, sobre todo en las temáticas de Sexo-Genero y Prevención de VBG.

5.2. FASE DE POST PRUEBA

- **Formulación del cuestionario:** para esta fase de la investigación y con el objetivo de validar el nivel de conocimiento de la población muestra, posterior a la interacción con la aplicación móvil Lila App, se utilizó como instrumento de recolección de datos, la encuesta. El cuestionario generado incluye 19 preguntas (Anexo 14). Algunas de las preguntas de esta etapa se relacionan con cuestiones de la pre-prueba, otras se relacionan con conceptos completamente nuevos obtenidos de los contenidos de aprendizaje de Lila App y, por último, se anexan problemas que relacionan con casos de la vida real y en la solución el cómo podrían ser abordados, pero siempre, todas las preguntas enteramente relacionadas con el contenido dispuesto en la app. Para el desarrollo de este cuestionario las preguntas se planearon en cumplimiento de tres lineamientos previamente establecidos, en los cuales se plantea que la prueba a realizar debe permitir la validación de:

- Mejoramiento de los conceptos (Comparación de resultados entre pre y post prueba)
- Adquisición de nuevos conceptos
- Aplicación de conceptos a casos reales

5.3. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

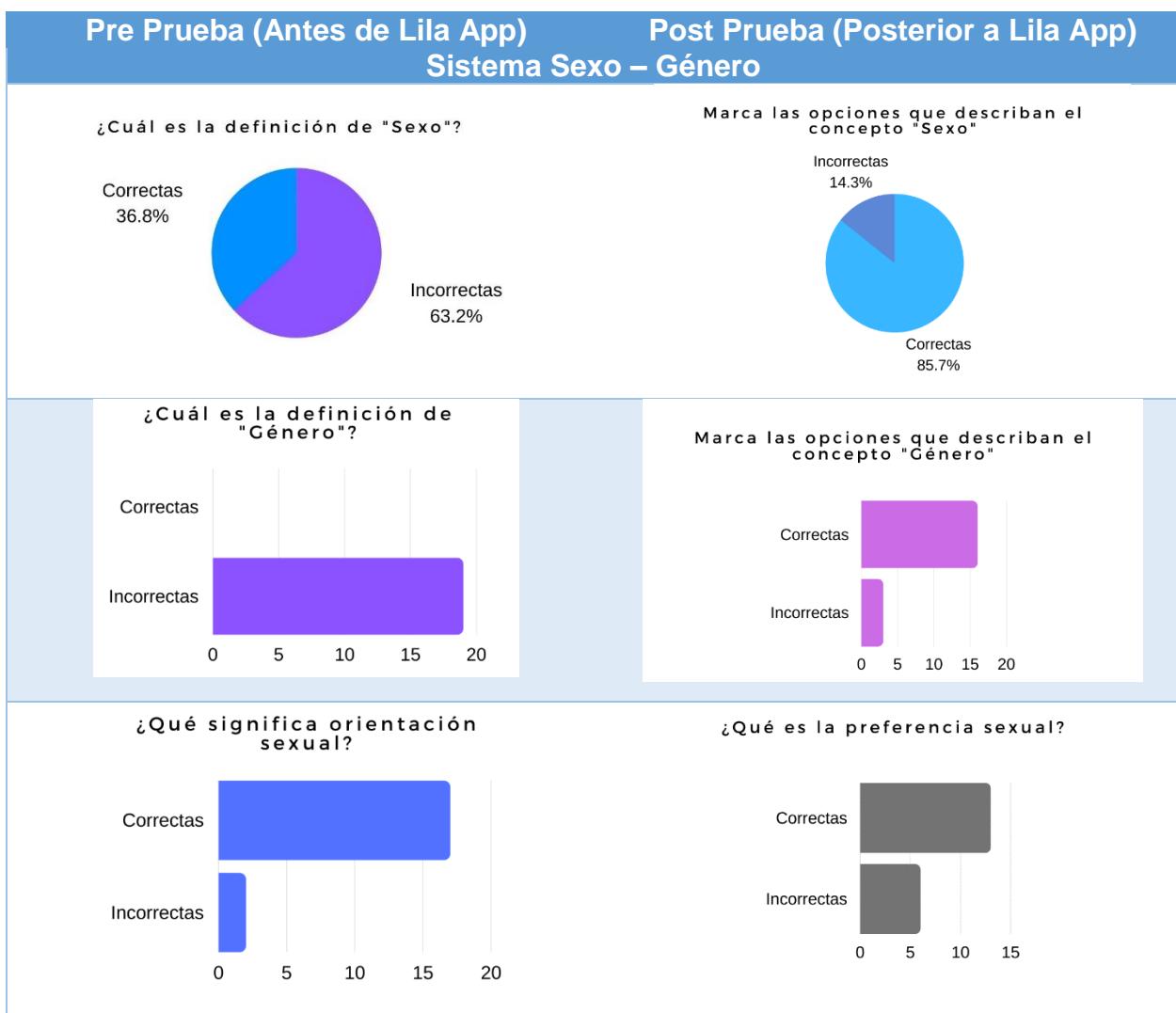
El análisis de los datos se realiza teniendo en cuenta los resultados debidamente tabulados, haciendo uso de la herramienta Excel y Canva para mejorar los gráficos. Para cada pregunta se elabora la gráfica correspondiente, lo cual permite interpretar

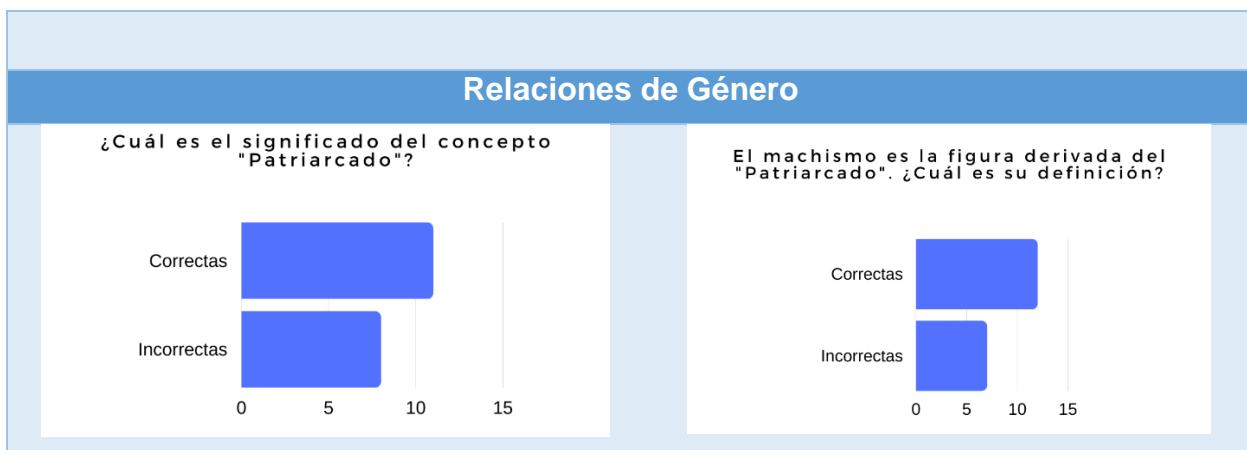
y analizar los datos y generar así los supuestos. Es necesario recalcar que, teniendo en cuenta la estrategia con la cual se plantearon las preguntas de cada una de las encuestas, se brinda la posibilidad de evaluar los resultados desde tres puntos de vista; primero el mejoramiento de conceptos que se han revisado con anterioridad, segundo la capacidad de las estudiantes de adquirir conceptos nuevos y relacionarlos y por último la capacidad de análisis para aplicar los conceptos aprendidos a situaciones de la cotidianidad.

5.3.1. Mejoramiento de los conceptos

Con este lineamiento de evaluación se buscó obtener un referente que permitiera identificar si las estudiantes efectivamente mejoraron los conceptos que anteriormente conocían en tópicos específicos de género que se relacionan.

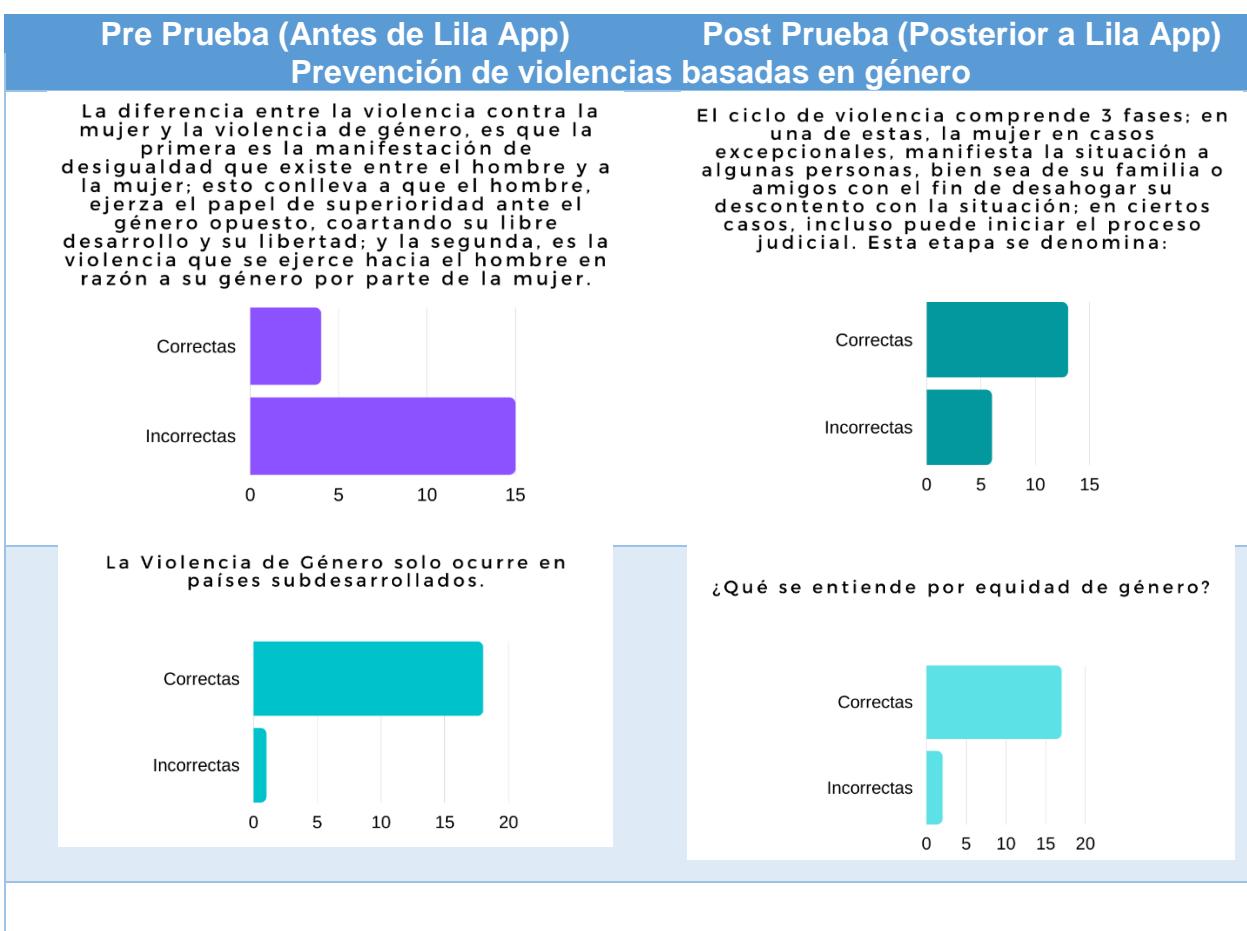
Tabla 30. Comparativa Resultados Sistema Sexo-Genero





Fuente: Creación propia

Tabla 31. Comparativa Resultados Prevención de VBG



Fuente: Creación propia

Concretizando la comparativa entre los resultados de la pre-prueba y la post prueba en materia de mejoramiento de conceptos, se puede concluir que de manera general la resolución de las preguntas de manera correcta aumento su porcentaje significativamente, sin embargo también se percibe que al realizar el planteamiento de un mismo concepto pero utilizando otras palabras genera confusión y dudas en las participantes, tal como ocurrió con la pregunta del concepto de orientación sexual vs preferencia sexual, para el cual se evidencia el aumento de respuestas incorrectas.

De la misma forma se visualiza mejoras significativas en los temas de relaciones de género y prevención de VBG, para los cuales se buscó plantear las temáticas, pero desde otros conceptos relacionados con los valorados anteriormente, con la intención de validar si las conexiones entre conceptos se perciben y por lo tanto se aprende.

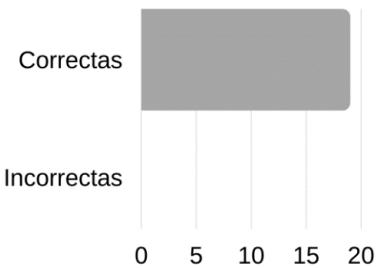
5.3.2. Adquisición de nuevos conceptos

Para esta estrategia de validación se presentaron nuevos conceptos a las estudiantes, se insertaron preguntas y conceptos en la etapa de post-prueba de los cuales no se hizo mención en la etapa previa, pero que se encontraban explicados en la aplicación Lila App. Todo lo anterior, para verificar si efectivamente se llevó a campo el proceso de interacción con la aplicación, dado que, entender y aprender dichos conceptos implicaban una revisión importante de la herramienta y, en segundo lugar, para evidenciar que tan factible es asimilar terminología nueva pero relacionada con conceptos ya conocidos de un contexto relacionado, en este caso en temas de género.

- **Derechos con perspectiva de género**

Figura 75. Resultados derechos con perspectiva de género

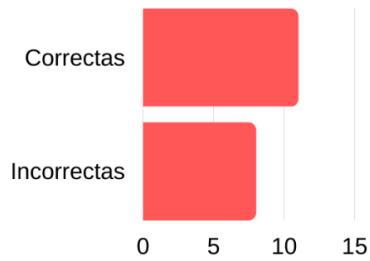
Los derechos humanos de las mujeres son:



Fuente: Creación propia

Figura 76. Resultados derechos con perspectiva de género

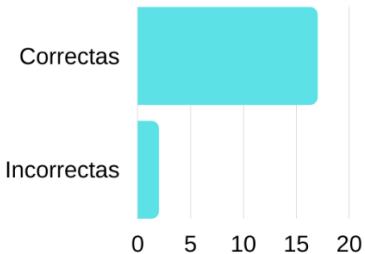
¿Cuál es el tratado más importante para el desarrollo de las mujeres?



Fuente: Creación propia

Figura 77. Resultados derechos con perspectiva de género

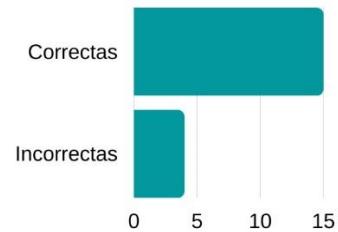
El fin de la expedición de la ley 1257 de 2008 es la adopción de normas que permitan garantizar para todas las mujeres una vida libre de violencia, tanto en el ámbito público como en el privado, el ejercicio de los derechos reconocidos en el ordenamiento jurídico interno e internacional.



Fuente: Creación propia

Figura 78. Resultados derechos con perspectiva de género

La educación sexual y la interrupción voluntaria del embarazo hacen parte de los Derechos Sexuales y Reproductivos de la mujer

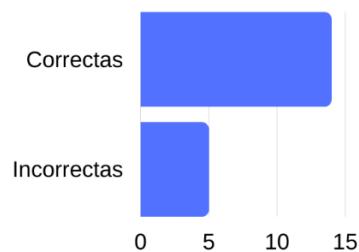


Fuente: Creación propia

- **Primeros auxilios emocionales**

Figura 79. Resultados Primeros auxilios emocionales

¿Qué se conoce como primeros auxilios emocionales?

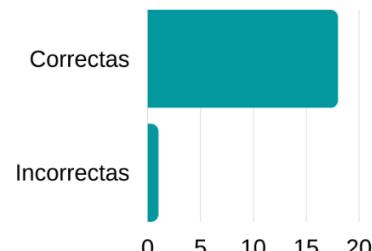


Fuente: Creación propia

- **Ruta de atención integral para mujeres víctimas de VBG**

Figura 80. Resultados ruta integral para mujeres víctimas de VBG

¿Cuáles de las siguientes instituciones ayudan en el proceso para atender las situaciones correspondientes a la violencia de género?



Fuente: Creación propia

Teniendo en cuenta los resultados de esta sección se puede inferir que la evidencia soporta la manera en la cual se diseñó y construyó el plan de estudios, para el cual se buscó que las diferentes temáticas mantuvieran

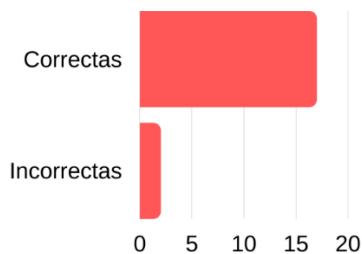
conexión, se explicaran individualmente y en conjunto y siempre de forma clara y fácil de aprender, dado que, a pesar de preguntar por conceptos un poco complejos y específicos, se relacionan en los resultados más respuestas favorables, sin importar que estas preguntas se concernieran con temas que involucraran el conocimiento de la historia, las leyes y los derechos de las mujeres.

5.3.3. Aplicación de conceptos a casos reales

En este último lineamiento para el planteamiento de las encuestas, aplicado en la etapa de post prueba, se buscó validar el análisis de las participantes específicamente en la forma en la cual podrían desenvolverse ante casos de violencias contra las mujeres ahora que tienen a la mano una herramienta que las orienta y además ya se han relacionado con los síntomas de alerta, conocen los primeros auxilios emocionales y las rutas de atención integral para víctimas de VBG.

Figura 81. Resultados aplicación de conceptos a casos reales

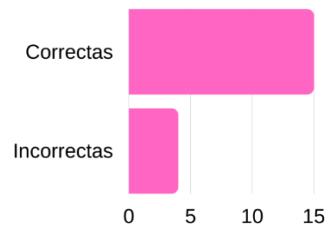
María, tiene 15 años. Ella sufre de violencia física y sexual en su casa por parte de su padrastro. La menor comentó dicha situación a su madre y esta no le creyó. Señale cuál de las siguientes instituciones es la que mayor capacidad tiene para ayudar a María a romper el ciclo de violencia.



Fuente: Creación propia

Figura 82. Resultados aplicación de conceptos a casos reales

Ana es ama de casa, vive con su esposo y sus dos hijos. Ella no trabaja, puesto que su esposo decidió que quería hacerse cargo de los gastos del hogar para que su esposa quedara al cuidado del mismo. Sin embargo, ella es maltratada de manera física y psicológica porque el señor reclama que las funciones desarrolladas por Ana son mal realizadas. ¿Ante qué entidad podría Ana denunciar los comportamientos de su esposo?



Fuente: Creación propia

Figura 83. Resultados aplicación de conceptos a casos reales

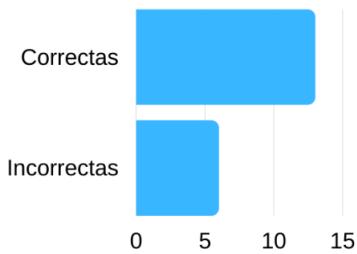
Daniela, iba camino a su casa; cuando de pronto un hombre la atacó y abusó sexualmente de ella. ¿Qué institución acredita el acceso carnal de la mujer agredida en este caso?



Fuente: Creación propia

Figura 84. Resultados aplicación de conceptos a casos reales

Natalia es ultrajada por su madre constantemente, ella dice no tener el valor para denunciarla por violencia psicológica; su único refugio es su amiga Brenda. ¿Qué tipo de ayuda debe brindarle Brenda?



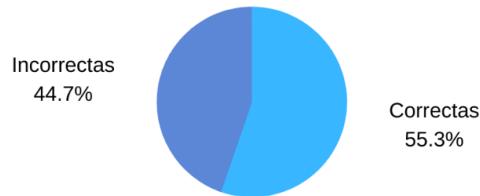
Fuente: Creación propia

Con base en los resultados generados para esta sección de preguntas de la post prueba, se puede decir, que la herramienta Lila App proporciona una base sólida de información para la orientación y desempeña de forma efectiva su papel de guía ante situaciones enmarcadas en la violencia basada en género. Considerando que los resultados son positivos en todas las preguntas, se da pie para afirmar que efectivamente las participantes efectuaron el proceso de interacción de manera adecuada y estudiaron la información contenida en los módulos de aprendizaje.

5.3.4. Resumen de resultados

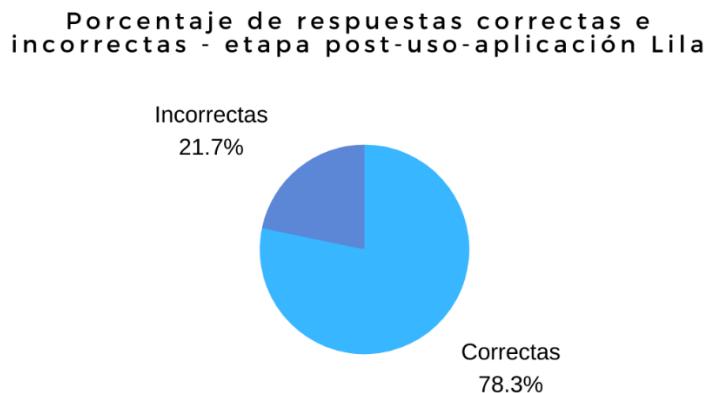
Figura 85. Resumen resultados pre-prueba

Porcentaje de respuestas correctas e incorrectas - etapa pre-uso-aplicación Lila



Fuente: Creación propia

Figura 86. Resultados post-prueba



Fuente: Creación propia

A manera de resumen se presentan de forma general el porcentaje de respuestas correctas e incorrectas para la totalidad de contestaciones tanto para la pre-prueba, como para la post prueba y en definitiva queda demostrada la utilidad de la herramienta Lila App en cuanto al aprendizaje de las temáticas relacionadas al género y el conocimiento de las rutas de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto y a partir de ello se infiere, que dicho conocimiento pueda ser interiorizado y aplicado en caso de ser necesario, pero siempre a miras de la prevención de este tipo de situaciones, sin embargo, también en casos en los cuales se vean inmersas en situaciones enmarcadas en las formas de violencias contra las mujeres, propias o de personas a las cuales busquen ayudar.

Ahora bien, considerando que, la población accesible es el conjunto de sujetos que pertenecen a la población blanco, que están disponibles para la investigación y dicha representatividad de la muestra, permite extraer los resultados a la población blanco y de ésta a la población general, podemos decir que la aplicación móvil Lila App es una herramienta funcional y apta para el objetivo para el cual fue construida, fomentar la prevención de violencias contra las mujeres de San Juan de Pasto a partir del aprendizaje y la reeducación en género.

6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada sobre prevención de violencias contra las mujeres mediante el proyecto LILA, herramienta de software conformada por una aplicación móvil basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación y un componente web de administración y gestión de los contenidos de la aplicación móvil, permitió generar un estudio multidisciplinario en el cual se aplica los conocimientos del dominio de las nuevas tecnologías en beneficio de un problema de carácter social inmerso en la realidad de las mujeres pastusas y más específicamente en la oportunidad de brindar educación traducida en prevención a niñas y adolescentes.

En efecto, esta investigación dio como resultado la construcción de dos aplicaciones:

- Implementación de Lila App, aplicación móvil que presenta los contenidos de aprendizaje en materia de género, las rutas de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto, espacios para compartir experiencias y un sistema de alerta a los contactos de confianza en caso de necesitar ayuda.
- Implementación de Lila Admin, software para la gestión de contenidos de la aplicación móvil Lila App.

El código de las anteriores aplicaciones se encuentra publicado en un repositorio de GitLab¹³⁰, servicio web de control de versiones y desarrollo de software colaborativo basado en Git (Ver Anexo 15) y se encuentran alojadas en un servidor creado en AWS. Así mismo, debido a la cantidad de información relacionada a las temáticas y con la finalidad de brindar la oportunidad de ampliar conocimientos, los contenidos de la app móvil se relacionan con explicaciones más desarrolladas almacenadas en una página web de dominio propio asignada al proyecto (Ver Anexo 16). Por otra parte, con la finalidad de orientar a nivel funcional a los usuarios de los sistemas se generó un manual para cada aplicación (Ver Anexo 17), en donde se especifica cada módulo y la conexión que existe entre app y web.

Se debe agregar que, desde el trabajo investigativo, como resultados se genera una base de conocimiento fuerte materializada en el plan de estudios presentado en el proyecto, así mismo la compilación del levantamiento de información realizado para la ruta de atención para mujeres víctimas de VBG en San Juan de Pasto. Hay que mencionar, además que, al interior de la Institución Educativa Municipal María Goretti, como resultado final, posterior al proceso de trabajo con la población, se generó la ruta de atención interna para atención de VBG de la entidad, la cual no se había establecido con antelación (Ver Anexo 18).

¹³⁰ Gitlab. Tomado de: <https://about.gitlab.com/>

Finalmente, al recapitular los resultados de la investigación y relacionarlos con los objetivos de la misma se tiene que para el primer objetivo específico correspondiente a la caracterización de las temáticas y procesos con la prevención de violencia contra las mujeres, se obtiene una sólida base de conocimiento conformada por el plan de estudios y la identificación de la ruta de atención integral para mujeres víctimas de violencias basadas en género pasa San Juan de Pasto y la ruta de atención interna para la I. E. M. María Goretti. Para el segundo objetivo específico, en el cual se plantea el diseño de una estrategia basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP) para dinamizar el contenido de la aplicación móvil, efectivamente, a partir de investigación, casos de éxito y el contexto al cual aplica el proyecto, se genera dicha estrategia y se ve inmersa en el módulo de Compartir Experiencias, incluido en Lila App, aplicación que da cumplimiento al tercer objetivo específico, que consistió en desarrollarla de manera transversal a la estrategia TEP. Por último, a partir de la ejecución del objetivo relacionado con la validación funcional de la aplicación móvil con estudiantes ubicadas en el rango etáreo de 14 a 17 años pertenecientes a la I. E. M María Goretti, se genera como resultado datos obtenidos mediante encuestas, una de ellas realizada antes de usar Lila App y la siguiente, posterior al uso de la misma, lo anterior con el fin de validar la utilidad de la herramienta construida en relación con el objetivo general, fomentar la prevención de violencia contra las mujeres y en segundo lugar para recibir retroalimentación por parte de las participantes respecto a la funcionalidad de la aplicación.

7. CONCLUSIONES

- Resulta demasiado complejo intentar romper estereotipos de género y comportamientos que se han interiorizado y normalizado, pues se trata de empezar a cuestionarse costumbres, conductas e ideas forjadas con los años, pero resulta aún más complicado salir viva de un ciclo de violencia, enmarcado por malas decisiones, falta de apoyo psicológico y procesos legales arduos y revictimizantes, por esta razón, fomentar la prevención de violencias contra las mujeres es algo imperativo, y en razón de que distintos ejes han generado estrategias destinadas a prevenir y disminuir la violencia, es imprescindible para el desarrollo de este tipo de proyectos contar con el apoyo de las entidades que conforman la ruta de atención para mujeres víctimas de violencias basadas en género, con el fin de obtener toda la información de carácter público que necesite conocer la comunidad y crear uno de los tantos caminos dirigidos a la prevención desde la educación.
- No basta con presentar la información de la ruta de atención para mujeres víctimas de violencia basada en género en San Juan de Pasto, no es suficiente con anexar los datos de contacto, los deberes de cada una de las entidades y los derechos de las mujeres víctimas. En efecto, la completitud de la ruta la aportan los servidores públicos, pues son ellos quienes deben adoptar una disposición especial de atención empática, en donde no prime la monotonía, las relaciones impersonales, los procedimientos incuestionables, lentos y rutinarios, con prácticas que se perpetúan a través del tiempo sin que nadie pueda decir a qué finalidad responden. Habría que decir también que, es necesario complementar la información de la ruta con los temas que contextualizan a las personas y les permiten entender en que situaciones están siendo víctimas, por tal razón, para el proyecto LILA, el plan de estudios construido y la ruta de atención en VBG para San Juan de Pasto se relacionan y complementan directamente, el primero permite comprender al segundo.
- Es pertinente subrayar que la participación de adolescentes en el desarrollo de este proyecto, permitió advertir que brindarles a las estudiantes una ruta de atención integral en VBG, conformada por instituciones públicas con procesos complejos, disminuiría la probabilidad de un acercamiento para una posible denuncia, indiscutiblemente se debía identificar la ruta de atención interna de la institución educativa, con la finalidad de ofrecer a las alumnas un camino de acceso más eficiente y cercano a su entorno y realidad.
- Es oportuno destacar la importancia de haber contado con una magister en género que orientara el proceso de investigación. La participación de un experto en el tema, en este caso de una mujer con una maestría en género, le agrega al proyecto LILA, seguridad y confianza en la información presentada al público,

sabiendo que, cualquier información que se ha adherido a los artefactos presentados a los usuarios ha tenido el visto bueno de la experta. Además, contar con su orientación permitió sentar las bases en cuanto a las necesidades de indagación, teniendo en cuenta que implicó, realización de encuestas, levantamiento de información, contacto con entidades públicas, desarrollo de talleres y análisis de datos con perspectiva de género y diversidad.

- Fue trascendental realizar una propuesta que permitiera combinar temáticas de género con herramientas tecnológicas y una estrategia basada en tecnologías de empoderamiento y participación, no sólo porque en la actualidad se evidencia un gran interés por proyectos alineados a la erradicación de toda forma de violencia contra las mujeres, la generación de oportunidades que eliminen las brechas de género, la reeducación en equidad, entre muchos otros, sino también porque se procurar mostrar los beneficios de las herramientas de software, sobre todo, cuando son orientados al aporte y construcción social. Las nuevas tecnologías suponen un auge en la lucha contra la violencia de género en adolescentes, evidenciado en que la mayoría de las aplicaciones alineadas al tema, incluida Lila App, tienen como objetivo la prevención y concientización de las situaciones enmarcadas en estos comportamientos nocivos y causantes de tanto dolor. Así como la recolección de recursos necesarios para la intervención y la ayuda a las víctimas, con contactos, listado de recursos, geolocalización, etc.
- Haber generado una aplicación con protección de la información interna mediante el proceso de autenticación y autorización, específicamente el uso de usuario y contraseña, le aporta a las usuarias seguridad y confianza para interactuar con los contenidos de la aplicación, pues esto garantiza que sus intereses, datos e interacciones no se han de ver expuestos. Así mismo, en concordancia con la ley 1581 del 2012, de la protección de datos personales, se buscó reducir de manera significativa la recolección de información personal que pudiera afectar de alguna manera la privacidad de las usuarias.
- Uno de los puntos trascendentales en el desarrollo del proyecto, fue seleccionar SCRUM como marco de trabajo, debido a que esta metodología ágil le brindó al equipo la posibilidad y forma de involucrar a todos los participantes implicados, asignar responsabilidades, desglosar el proyecto por módulos para su mayor comprensión, construir tareas priorizadas, realizar pruebas agiles, revisar los avances e incrementos con cada ciclo de trabajo, en fin, realizar todo un proceso organizado, planeado y por supuesto, de manera ágil y eficiente.
- El uso de los frameworks de desarrollo Spring, Angular y Ionic para el desarrollo del sistema, permitió implementar los artefactos de manera más eficiente, pues se contó con librerías más específicas y completas que cubrieran en el proyecto los requerimientos funcionales. Además, haber estructurado el proyecto con una arquitectura basada en microservicios garantizo el ahorro en la codificación

respecto al Backend, teniendo en cuenta que cada uno de los microservicios desarrollados estaba en capacidad de cubrir las necesidades tanto en Lila App como en Lila Admin, sin importar que uno de ellos se desarrollara para móvil y el otro para web.

- Realizar una validación funcional con una población que está en permanente contacto con los medios tecnológicos y es susceptible de sufrir violencias de género, permitió obtener resultados sustanciales, que comprobaron la utilidad de la aplicación educativa Lila App, ya que ofrece a los usuarios una base de información completa y conexa en temas de género, indica la ruta de atención específica para San Juan de Pasto y la Institución Educativa Municipal María Goretti, con los deberes, contactos de cada entidad y la ruta en mapa para llegar a su ubicación, un espacio de compartir e interactuar con otras personas, específicamente para brindar apoyo, compartir conocimiento, y por último, una alerta de atención a los contactos de confianza, en caso de necesitar ayuda, sin que nada de todo lo anterior implique, complejidad de acceso, búsqueda y compartir datos personales.

8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las entidades estatales que hacen parte de la ruta de atención para mujeres víctimas de violencia basada en género en San Juan de Pasto tener una mejor disposición para compartir información de carácter pública que permita elaborar investigación de la temática en mención y como resultado estar en capacidad de difundir información que tiene el poder de salvar vidas. Así mismo generar convenios con instituciones públicas como Alcaldía, Gobernación, ONU mujeres etc. para consolidar estrategias de difusión de la aplicación Lila App, apoyo para el mejoramiento de la misma con la inclusión de nuevas funcionalidades y finalmente, como resultado dar a conocer la aplicación móvil a la comunidad para que esta sea utilizada en San Juan de Pasto.
- Es necesario que los servidores públicos que tienen la función de hacer cumplir la ruta de atención para mujeres víctimas de violencia basada en género en San Juan de Pasto, estén completamente capacitados, es decir, tengan el conocimiento de los deberes de la institución, los derechos de la víctima, estar en capacidad de orientar y conectar con el resto de entidades participes de la ruta y primordialmente, realizar todo su accionar desde un enfoque de género y diferencial que permita llevar a cabo un proceso en el cual se le acompañe a la víctima con la mayor empatía y no se le genere situaciones que puedan re victimizarla y conviertan a la ruta de atención en un muro impenetrable capaz de hacer invisibles e inocuas las nuevas leyes. Para el éxito de dicha formación se debe tener en cuenta que al realizar difusión y capacitación en rutas de atención integral en VBG, también es imperativo contextualizar y educar a las personas a nivel de las temáticas que se relacionan con dichas rutas, deduciendo que es este uno de los caminos efectivos para la obtención de la capacidad de identificación de comportamientos enmarcados en VBG.
- Se invita a las instituciones educativas a priorizar la orientación de los estudiantes en temáticas relacionadas con las violencias basadas en género, a causa de que las estadísticas para San Juan de Pasto nos indican que los niños, niñas y adolescentes de la ciudad, sufren los diferentes tipos de violencias de género, en porcentajes significativos, por tanto, esta situación debería ser razón suficiente para orientar a los estudiantes y acompañarlos en tan difíciles procesos, y más aun sabiendo, que a edades tempranas, comprender una situación de violencia y pedir ayuda resulta una tarea ardua. Además, es trascendental que las instituciones educativas identifiquen sus rutas de atención internas, puesto que, es la manera más efectiva de brindarles a los y las estudiantes la posibilidad de orientación y denuncia de una manera más cercana y de confianza.

- Se invita a los estudiantes a realizar trabajos de grados interdisciplinarios, sabiendo que, la tecnología y los sistemas son aplicables a cualquier ámbito requerido, por tanto, generar proyectos que trabajen diferentes áreas, ciencias o enfoques, les permite a los alumnos ampliar sus conocimientos y entender la importancia de la aplicabilidad de la tecnología y el software. Tener en cuenta que dichos procesos multidisciplinarios deben siempre estar orientados por un experto en el tema, que permita que dicha persona otorgue el aval de los conocimientos de su dominio.
- Implementar dentro de los módulos de la aplicación Lila App, nuevas estrategias de dinamización e interacción adicionales a la ya introducida, que permitan darle mayor valor agregado. Siempre que los principios de las TEP sigan creciendo y trabajando en conjunto con nuevas formas que busquen brindar más espacios de interacción con la misma aplicación y entre usuarios.
- Motivar a la comunidad del programa de Ingeniería de Sistemas a trabajar con proyectos enmarcados en temáticas de género, teniendo en cuenta que el desarrollo de nuevas herramientas cuyo objetivo se enmarca a la mitigación de violencias contra las mujeres, debe cumplir un doble papel en la violencia de género. En primer lugar, debe ayudar a la detección y toma de conciencia por parte de la víctima de su situación y al tiempo ofrecer recursos y apoyo para que esta pueda escapar de su situación y, en segundo lugar, debe brindar una sólida base de conocimiento e información que eduje a las personas que interactúen con la herramienta y la comprensión de la misma les sirva para prevenir situaciones futuras. A fin de realizar aportes a la comunidad desde la academia e integrar de manera transversal a nuestra formación como Ingenieros, la parte social y comunitaria.
- El nivel de seguridad actual de la aplicación móvil Lila App y de Lila Admin es intermedio, pues solo trabaja con un sistema de autenticación y autorización implementado mediante los servicios de OAuth2 y, considerando, la sensibilidad de los datos e información que podría llegar a contener la base de datos y por tanto el sistema administrador del proyecto, es necesario garantizar métodos más avanzados de seguridad, por ejemplo, cifrado de datos en BD, logueo mediante medios biométricos, encriptación de las alertas, entre otros.
- En el marco de trabajo de Scrum se definen los roles centrales del equipo dentro de los cuales se encuentra el Producto Owner, Scrum Master y el Dev Team, el hecho de que en el proyecto algunos de los roles fueran compartidos por una misma persona, implicó que ciertas reuniones que propone la metodología no se realizaran como debieron, por ejemplo, se expone el caso de la reunión de

Revisión y Retrospectiva en la cual no participa el Scrum Master y, por tanto, se genera un espacio propio del equipo de desarrollo para dialogar sobre lo realizado e identificar oportunidades de mejora, sin embargo, en el caso particular, el Rol Scrum Master lo comparte una persona que hace parte del dev team, por ello se recomienda trabajar los equipos de trabajo con un rol específico para poder sacarle el mayor provecho a SCRUM y además no sobrecargar y combinar percepciones de las actividades.

- Invitar a los interesados en la continuación del proyecto, a implementar una versión de Lila App para IOS porque actualmente la aplicación fue desarrollada para el sistema operativo Android y el framework en el cual fue implementada soporta la generación de la misma para dispositivos con sistema operativo IOS. De igual manera, se invita a seguir aportando ideas para complementar nuevas funcionalidades para los dos sistemas desarrollados, web y móvil, teniendo en cuenta que el proyecto es open source.
- Garantizar la funcionalidad de las aplicaciones mediante un alojamiento en un servidor o servidores escalables, que soporten alta concurrencia y certifiquen seguridad en la información, teniendo en cuenta que actualmente los artefactos se encuentran desplegados en un servidor para fines académicos de Amazon Web Service, el cual tiene límite de créditos, descontados a partir del número de peticiones al servidor.
- Se recomienda trabajar estas temáticas de manera presencial, dado que este acercamiento permite generar mayor confianza en las adolescentes y de esta manera desarrollar un mejor proceso que arroje excelentes resultados. Así mismo, es imperativo buscar estrategias que permitan garantizar el mayor porcentaje de acceso a la información, por lo tanto, tener pleno conocimiento de los medios tecnológicos más asequibles en los hogares incrementa la probabilidad de que el conocimiento llegue a una mayor cantidad de personas.

BIBLIOGRAFÍA

ACNUR. Violencia sexual y por motivos de género en contra de personas refugiadas, retornadas y desplazadas internas. Guía para prevención y respuesta [en línea]. 2009., p. 12. [Consultado 23 noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2005/3667.pdf>

Angular: Mucho más que un framework. [Consultado el 30 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://sg.com.mx/revista/56/angular>

ALCALDÍA DE PASTO. Decreto 0336 de 2017. 18 de agosto de 2017. En: Observatorio de Género. P.1. [Consultado 04 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/decretos/decretos-2017?download=10474:dec-0336-18-ago-2017&start=50>

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Pasto la gran capital 2020-2023, un territorio incluyente con la niñez, adolescencia y juventud. Disponible en: https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16989:anexo_no_2_pasto_un_teritorio_incluyente_con_la_ninez_adolescencia_y_juventud

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. RE: Plan de Ordenamiento Territorial 2015-2027.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Ruta de Atención Integral. 26 de julio de 2017. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/content/category/173-violencia-contra-la-mujer>

ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC. SOFIAPP. Bogotá D.C. (12 de julio de 2019). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sdm.appsofia&hl=es_CO&gl=US

Amicos. La pobreza tiene rostro de mujer. En: Amicos. [Consultado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://amicos.org/exposiciones/mujer-y-pobreza/#:~:text=La%20pobreza%20tiene%20rostro%20de,sanidad%20o%20la%20plafificación%C3%B3n%20familiar.>

ANDRADE MEDINA, Helena. La cartografía social para la planeación participativa: experiencias de planeación con grupos étnicos en Colombia. Cali. 1997. [Consultado 05 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/354/Andrade_CARTOGRAFIA_SOCIAL_PARTICIPATIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

AÑINO, S. Violencia contra las mujeres: causas, consecuencias y propuestas. [Consultado el 12 de marzo de 2018]. Disponible en internet en:

<https://www.ceapa.es/sites/default/files/Documentos/violencia%20contra%20la%20mujeres.pdf>

Aplicaciones Móviles para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Enfermería. Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol1num3/A4_APLIC_Mov.pdf

ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS. Resolución 54/134 (7, febrero, 2000). Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. p 1-3

AWS. Disponible en: https://aws.amazon.com/es/?nc2=h_lg

BELLOCH, Consuelo. Las Tecnologías de la información y la comunicación (T.I.C.). Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia.

BELLOCH, C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. 2012. Disponible en [\[http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf\]](http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf)

BOSCH, Esperanza, FERRER, Victoria. Nuevo mapa de los mitos sobre la violencia de género en el siglo XXI [en línea]. Mallorca- España. En: Universidad de las Islas Baleares. 2012., p.1. Vol. 24. [Consultado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/4052.pdf>

CASTRO, Santiago; GUZMAN, Belkys; CASADO, Dayanara. Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Laurus, Vol. 13. Num. 23, 2007, pp 213-234.

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1257. (4, diciembre, 2008). Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres. Diario Oficial. Bogotá, D. C., 2008. No. 47.193. p 1-18

COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-355 de 2006. 10 de mayo de 2006. Aborto. [en línea]. Santa Fe de Bogotá D.C. [Consultado 06 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2006/C-355-06.htm>

COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 459 de 2012. 06 de marzo de 2012. Protocolo y Modelo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual. Santa Fe de Bogotá D.C. [Consultado el 06 de abril de 2021]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-0459-de-2012.PDF>

COMISIÓN INTERAMERICANA DE MUJERES (CIM) y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA), Las TICs: Herramientas clave para el combate a la violencia contra las mujeres [en línea]. Diálogo CIM: Promoviendo los derechos de las

mujeres. Washington (06 de noviembre de 2013). [Consultado junio 29 de 2021]. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cim/docs/Articulo-TICs-ESP.pdf>

DANE, Dirección de Censos y Demografía. Disponible en: https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/52001_infografia.pdf

Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer, [Consultado el 4 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ViolenceAgainstWomen.aspx>

ENCUENTRO LAS MUJERES LO HACEMOS BIEN: POR LAS VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA SEXUAL EN EL MARCO DEL CONFLICTO ARMADO RAMIREZ.
(1,20,Marzo, 2015: Cartagena de Indias, Colombia) Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad (MPDL)

FARIAS, Fernando Jose Zambrano; PONGUILLO, Karen Andrea Balladares. Sociedad del Conocimiento y las TEPs. INNOVA Research Journal, 2017, vol. 2, no 10, p. 169-177.

FERNÁNDEZ, Mireia Soler. De las TIC a las TEP pasando por las TAC. Universitat Jaume. Maestra de educación primaria. 2016. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/162737/TFG_2015_Soler%20Fern%C3%A1ndezM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

FUNDACIÓN CASA DEL BOSQUE. App “Ellas”. Bogotá D.C. (2015). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.rednacionaldemujeres.org/index.php/campanas/ellas-libres-de-violencias#:~:text=ELLAS%20es%20la%20aplicaci%C3%B3n%20m%C3%B3vil,que%20cada%20entidad%20tiene%20con>

FRIEDEMANN-SÁNCHEZ, Greta. Alfabetización jurídica y propiedad inmueble: leyes, normas y prácticas en Colombia [en línea]. 43 ed: Minnesota: International Institute of Social Studies. 2012 [Consultado 27 de junio de 2021]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7660.2012.01800.x>

GALLEGOS, M. T.; TRIGAS, A.; DOMINGO, C. Metodología Scrum. Gestión de Proyectos Informáticos. 2012

GOBIERNO DE ESPAÑA. App “Libres”. Madrid-España. (06 de junio de 2016). [Consultado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://nomasvg.com/descargate-libres/>

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Decreto 493 de 2019. 04 de octubre de 2019. Comité consultivo departamental para la prevención de violencia sexual y atención a víctimas de violencia sexual. [en línea]. Nariño. [Consultado el 06 de abril de 2021]. Disponible en: <https://servicio.xn--nario-rrta.gov.co/DespachoGobernador/Normatividad/archivos/Decretos/2019/Decreto-493-2019-10-04.pdf>

GRADEL USER MANUAL, Versión 6.8.3. Consultado el [26 de febrero de 2021]. Disponible en [<https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.pdf>].

Gitlab. Disponible en: <https://about.gitlab.com/>

Guía de Trámites y Servicios. Comisarías de Familia. 3 de marzo de 2021. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/comisarias-de-familia/>

HERNÁNDEZ, Carlos E.; CARPIO, Natalia. Introducción a los tipos de muestreo. Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud, 2019, vol. 2, no 1, p. 75-79.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. Metodología de la Investigación. McGRAW-HILL. Sexta Edicion. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

INFORME DE LA XII CONFERENCIA REGIONAL SOBRE LA MUJER DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. XII Conferencia sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. (18 DE OCTUBRE DE 2013 EN: Santo Domingo, República Dominicana). Consenso de Santo Domingo. CEPAL. 2013., p.75. [Consultado el 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/eventos/xii-conferencia-regional-la-mujer-america-latina-caribe>

Hibernate. Disponible en: <https://www.javatpoint.com/jpa-vs-hibernate>

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Cecilia de la Fuente Lleras. [Consultado el 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/programas-y-estrategias/proteccion/programas-especializados-y-otras-estrategias/violencias>

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Lineamiento técnico para la atención de niños, niñas y adolescentes con sus derechos amenazados o vulnerados por causa de la violencia. 2017. [Consultado el 05 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/abc_-_violencia_contra_los_ninos_ninas_y_adolescentes.pdf

INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE CIENCIAS FORENSES. Modelo de Atención a las Violencias Basadas en Género para Clínica Forense en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. 2011-2014. [Consultado 05 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/40686/Modelo+de+Atenci%C3%B3n+a+las+Violencias+Basadas+en+el+G%C3%A9nero+para+Cl%C3%ADnica+Forense.pdf/b09c98c8-0fae-bfb7-8d05-7e2de4813ab7>

Introducción al lenguaje java. Consultado el [26 de febrero de 2021]. Disponible en <http://www.jtech.ua.es/dadm/restringido/java/sesion01-apuntes.pdf>

Ionic. Disponible en: <https://ionicframework.com/>

IZAURRALDE, María Paula. Caracterización de Especificación de Requerimientos en entornos Ágiles: Historias de Usuario. Universidad Tecnológica Nacional, 2013.

KANTEL, Efraín; TOVAR, Gerardo; SERRANO, Arturo. Diseño de un Entorno Colaborativo Móvil para Apoyo al Aprendizaje a través de Dispositivos Móviles de Tercera Generación. Rev. Iberoam. de Tecnol. del Aprendiz., 2010, vol. 5, no 4, p. 146-151.

LADRON DE GUEVARA, Jorge Martínez. Fundamentos de programación en Java. Editorial EME. Disponible en: <https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos%20de%20programacion%20en%20Java.pdf>

LA PRENSA GRÁFICA. Violencia contra mujeres problema estructural [en línea]. El Salvador. (16 de febrero de 2013). [Consultado 8 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Violencia-contra-mujer-es-problema-estructural-20130216-0037.html>

MÁRQUEZ DÍAZ, José; SAMPEDRO, Leonardo; VARGAS, Félix. Ingeniería y Desarrollo, Universidad den Norte. Instalación y configuración de Apache, un servidor Web gratis. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85201202>

MINISTERIO DE SALUD COLOMBIA. Rutas integrales de atención en salud – RIAS. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/05-rias-presentacion.pdf>

MOLINA, José M.; ROMERO, David. Ambiente de aprendizaje móvil basado en micro-aprendizaje. Rev. Iberoam. de Tecnol. del Aprendiz., 2010, vol. 5, no 4, p. 159-166.

MUÑOZ, Gabriela. Testing de Software - Calidad de productos de Software. Disponible en: <https://1library.co/document/y49wxwrz-proyecto-testing-software-calidad-productos-software-gabriela-munoz.html>

MUÑOZ SÁNCHEZ, Práxedes; INIESTA MARTÍNEZ, Almudena. La violencia de género en jóvenes adolescentes desde los estereotipos de las relaciones de pareja. Estudio de caso en Colombia y en España. En: International Journal of Developmental and Educational Psychology. España. 2017. Vol 2, Num. 1. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220017.pdf>. ISSN: 0214-9877

NACIONES UNIDAS. Poner fin a la violencia contra la mujer. Naciones Unidas. Estudio del Secretario General de las Naciones Unidas [en línea]. 2006. [Consultado septiembre 7 de 2020]. Disponible en: https://www.un.org/womenwatch/daw/public/VAW_Study/VAW-Spanish.pdf

OAuth 2.0. Consultada el [26 de febrero de 2021]. Disponible en [<https://oauth.net/2/>]

OBSERVATORIO DE GÉNERO DE NARIÑO. Cifras Violeta II Nodo Pasto. Informe Cifras de Violencias contra las mujeres y feminicidio. Pasto, enero a diciembre 2017, 2018.

OBSERVATORIO DE GÉNERO. Informe Cifras de violencia contra las mujeres. Cifras Violeta I Nodo Pasto. 2017. [Consultado 04 de abril de 2021]. Disponible en: <https://observatoriogenero.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/Cifras-Violeta-I-Pasto-Ene-Jun-2017.pdf>

OBSERVATORIO DE GÉNERO DE NARIÑO. Rangos etarios por tipo de violencia enero a diciembre de 2017 [imagen]. Cifras Violeta II Nodo Pasto. Informe Cifras de Violencias contra las mujeres y feminicidio. Pasto, enero a diciembre 2017. 2018.p. 15. [Consultado: 08 de Julio de 2020]. Disponible en: <https://observatoriogenero.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/Cifras-Violeta-II-Pasto-Ene-Dic-2017.pdf>

ONU MUJERES. Feminicidio. Disponible en: <https://colombia.unwomen.org/es/como-trabajamos/violencia-contra-las-mujeres/feminicidio>

OTZEN, Tamara; MANTEROLA, Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International journal of morphology, 2017, vol. 35, no 1, p. 227-232.

PASINI, Ariel C., et al. Q-Scrum: una fusión de Scrum y el estándar ISO/IEC 29110. En XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. 2013.

PILAR BUENOS AIRES, DIRECCIÓN DE NIÑEZ, GÉNERO Y DIVERSIDAD SEXUAL, et al. Manual de Capacitación Docente #QueHacer: herramientas para prevenir la discriminación y la violencia de género desde la educación. 1 ed. Buenos Aires: Trama - Lazos para el Desarrollo, 2018, 108 p. ISBN 978-987-27845-5-3

PUENTE SANCHEZ, Jesús Javier. Usando Zuul para redirigir peticiones REST. Consultada el [26 de febrero de 2021]. Disponible en [<http://www.profesor-p.com/2019/03/16/zuul-para-redirigir-peticiones-rest-en-spring-boot/>]

RAMÍREZ TAMAYO, Amparo Aurora. Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como herramienta didáctica en la gestión formativa del estudiante de Medicina. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. 2020.

REIG, Dolores. Tep-learning, la excelencia que no puede ser masiva [en línea]. Madrid-España. 2013. [Consultado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dreig.eu/caparazon/tep-learning/>

RINCON, VERGEL, MARTINEZ. Olga Lucy, Mawency, José Joaquín. TEP, matemática y comunicación democrática en educación superior. En: Revisa Espacios. 2018. Vol. 39 (Nº 35)

SALUDXMI. Mitos y realidades. [Consultado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://saludxmi.seguro-popular.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/mitos.php>

SECRETARÍA DE MUJERES. Orientaciones Sexuales e identidades de Género. Plan de desarrollo municipal. 2020-2023. Disponible en: <https://concejodepasto.gov.co/wp-content/uploads/2020/05/PDM-CONCEJO-MUNICIPAL-21-05-2020.pdf>

SECRETARIO GENERAL DE NACIONES UNIDAS. Poner fin a la violencia contra la mujer. Naciones Unidas. 2006

SEPULVEDA, Pablo Rivera, et al. Percepciones de los estudiantes universitarios frente al aprendizaje por medio de dispositivos móviles. En: Revista Educación y desarrollo social. 2013. Vol. 7, nro.2, p. 152-165 Doi: <https://doi.org/10.18359/reds.687>. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/687>

Service Discovery with Netflix Eureka. [Consultado el 26 de febrero de 2021]. Disponible en
[<https://www.webagesolutions.com/documents/Newsletters/ServiceDiscoverywithNetflixEureka.pdf>]

SOLER FERNÁNDEZ, Mireia. De las TIC a las TEP pasando por las TAC. 2016.

Spring. [Consultado el: 25 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.jtech.ua.es/j2ee/publico/spring-2012-13/wholesite.pdf>

Spring Framework. Disponible en: <https://spring.io/projects/spring-framework>

SUAZO, M. Violencia contra mujeres problema estructural. [Consultado de la prensa gráfica]. Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Violencia-contra-mujer-es-problema-estructural-20130216-0037.html>

SUTHERLAND, Jeff; SCHWABER, Ken. The scrum guide. The definitive guide to scrum: The rules of the game. Scrum. org, 2013, vol. 268.

TELOS. Madrid-España. Disonancia cognitiva y apropiación de las TIC. Fundación Telefónica., enero-marzo, 2012. Nro. 28 – 28013. [Consultado 09 de septiembre de 2020]. ISSN: 0213-084X

Tep-learning, la excelencia que no puede ser masiva. Disponible en: <https://www.dreig.eu/caparazon/tep-learning/>

TORRES, Mariela; SALAZAR, Federico G.; PAZ, Karim. Métodos de recolección de datos para una investigación. 2019.

TRIGAS GALLEGOS, Manuel. Metodología Scrum [diapositivas]. 23 diapositivas. [Consultado: 04 de abril de 2021]. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/2/mtrigasTFC0612presentacion.pdf>

ZEA, Mauriuxi; MOLINA, Jimmy; REDROVÁN, Fausto. Administración de Bases de Datos con Postgresql. Primera Edición. Abril 2017. Disponible en [<https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/04/Administraci%C3%B3n-bases-de-datos.pdf>]

ANEXOS

ANEXO 1. CERTIFICACIONES DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO

Yo, Diana Sofía Santacruz Zambrano, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.085.256.142 de Pasto, certifico la fiabilidad de: la encuesta para el levantamiento de información de la población y la construcción y delimitación del plan de estudio en materia de prevención de violencia de género, para el proyecto denominado: PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI, realizado por los estudiantes FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ y JHON EDISSON TULCAN PUCHANA del Programa de INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

DATOS DEL EXPERTO

Formación académica: Socióloga, Maestra en Ciencias Sociales.

Experiencia profesional: 10 años

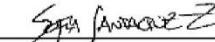
Cargo reciente: Documentadora

Institución: Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición –CEV a través de la Corporación Alianza Iniciativa de Mujeres Colombianas por la Paz –IMP Proyecto PCA-19-028

Contacto: sofisanchi@gmail.com

La validación del levantamiento de información de la población y la construcción del plan de estudio se da conforme a los siguientes lineamientos:

- Contextualización en materia de género.
- Caracterización de la población a la cual se dirige el proyecto.
- Información de plan de acción y rutas de atención a víctimas de violencia de género.


Diana Sofía Santacruz Zambrano
CC. 1.085.256.142

JUICIO DE EXPERTO

Yo, Javier Alejandro Jiménez Toledo, identificado con cédula de ciudadanía No. 98.394.625, certifico la fiabilidad de: la utilización de Tecnologías de Empoderamiento y Participación para dinamizar la interacción de los usuarios con la aplicación a desarrollar, para el proyecto denominado: PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI, realizado por los estudiantes FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ y JHON EDISSON TULCAN PUCHANA del Programa de INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

DATOS DEL EXPERTO

Formación académica: Ingeniero de Sistemas con énfasis en telecomunicaciones especializado en Ingeniería de Sistemas Magíster en Computación y Doctor en Ciencias de la Electrónica.

Experiencia profesional: 22 años

Cargo actual: Docente

Institución: Universidad de Nariño y Universidad Cesmag

Contacto: javierjx@gmail.com

Esta validación sobre Tecnologías de Empoderamiento y Participación se da conforme a los siguientes lineamientos:

- Lineamientos de dinamización para contenidos e información
- Estrategia de interactividad usuario – app
- Estrategia de interacción usuario-usuario.



Javier Alejandro Jiménez Toledo
CC. 98.394.625

JUICIO DE EXPERTO

Yo, Sandra Marleni Vallejo Chamorro, identificado con cédula de ciudadanía No. 27.081.600, como docente universitaria certifico la fiabilidad de: manejo de SCRUM como marco de desarrollo, para el proyecto denominado: PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI, realizado por los estudiantes FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ y JHON EDISSON TULCAN PUCHANA del Programa de INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

DATOS DEL EXPERTO

Formación académica: Ingeniera de Sistemas especializada Docencia Universitaria y Administración de la Información Educativa y Magíster en Gestión de Tecnología Educativa.

Experiencia profesional: 17 años

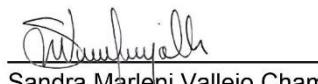
Cargo actual: Docente

Institución: Universidad de Nariño

Contacto: sandravallejo@udenar.edu.co

Esta validación de manejo de SCRUM como marco de desarrollo se da conforme a los siguientes lineamientos:

- Metodología de trabajo ágil que tiene como finalidad la entrega de valor en períodos cortos de tiempo
- Basada en tres pilares: la transparencia, inspección y adaptación
- Manejo de Roles en el equipo, reuniones constantes de revisión y crecimiento por medio de incrementos.



Sandra Marleni Vallejo Chamorro
CC. 27.081.600

JUICIO DE EXPERTO

Yo, Juan David Pinchao Chicaiza, identificado con cédula de ciudadanía No. 1085334933, certifico la fiabilidad de: la implementación de Spring, Angular, Ionic y AWS como tecnologías para el desarrollo de software, para el proyecto denominado: PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN SAN JUAN DE PASTO MEDIANTE LILA, APLICACIÓN MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN. CASO INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA GORETTI, realizado por los estudiantes FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ y JHON EDISSON TULCAN PUCHANA del Programa de INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

DATOS DEL EXPERTO

Formación académica: Ingeniero de Sistemas

Experiencia profesional: 2 años

Cargo actual: Junior backend developer

Institución: Condorlabs

Contacto: pjuan231@gmail.com

Esta validación sobre la implementación de Spring, Angular, Ionic y AWS se da conforme a los siguientes lineamientos:

- Spring permite unificar un stack de tecnologías estándar para JPA, permitiendo la fácil implementación de microservicios.
- Angular facilita la creación de aplicaciones web modernas y ofrece una gran variedad de funcionalidades y bibliotecas.
- Ionic es muy útil en el desarrollo de aplicaciones hibridas y su construcción y compilación están basadas en angular.
- AWS, permite generar un servidor con las características necesarias en pocos pasos, además presenta todas las herramientas de gestión y conexión.



Juan David Pinchao Chicaiza
CC. 1085334933

ANEXO 2. AUTORIZACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL MARÍA GORETTI

 <p>Universidad de Nariño Facultad de Ingeniería DEPARTAMENTO DE SISTEMAS</p> <p>San Juan de Pasto, 5 de Julio de 2018</p> <p>Señor FRAY RAFAEL GUTIERREZ TARRIFA Rector Institución Educativa Municipal María Goretti E.S.D</p> <p>Cordial Saludo.</p> <p>Por medio de la presente me permito solicitar de manera muy respetuosa un permiso para el desarrollo de una prueba de campo a los estudiantes JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA identificado con código estudiantil 2130341378 y FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ identificada con código estudiantil 2130341317, correspondientes al trabajo de grado denominado: "LILA: Plataforma educativa basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación para potenciar las rutas de atención integral en mujeres víctimas de violencias de género caso Municipio de Pasto", el cual tiene como objetivo principal la construcción de la plataforma, que posteriormente se validará con apoyo de la población objetivo, esta se encuentra comprendida por los grados 8º, 9º, 10º y 11º.</p> <p>Durante este proceso de desarrollo la población objetivo brindaría apoyo a los investigadores mencionados en varias etapas de proyecto, estas etapas se pueden dar en el comienzo de la implementación para la verificación de conocimientos, en instancias medias para la aplicación de pruebas y socializaciones, y en una instancia final para la validación y evaluación de los resultados esperados.</p> <p>De antemano le presento mis agradecimientos por la atención prestada.</p> <p> MANUEL ERNESTO BOLAÑOS Director Departamento de Sistemas Universidad de Nariño</p> <p>Cludad Universitaria - Tarabalo - Bloque 6 - PBX (092) 7313034 - San Juan de Pasto - Colombia e-mail: instsistemas@udenar.edu.co</p> <p>I.E.M. MARÍA GORETTI RECTORÍA Radiación de Correspondencia - 5 JUL. 2018 Hora: <u>4:05 p.m.</u> Responsable <u>Ciudad C</u></p>
--

ANEXO 3. CUESTIONARIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

17/3/2021

LILA: Plataforma educativa basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación para potenciar las rutas de atención integral para...

LILA: Plataforma educativa basada en
Tecnologías de Empoderamiento y
Participación para potenciar las rutas de
atención integral para mujeres víctimas de
violencias de género caso Municipio de Pasto

Propósito de la encuesta: Caracterizar la población objetivo.

*Obligatorio

Información general

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Hombre
 Mujer

2. Género *

Marca solo un óvalo.

- Masculino
 Femenino
 Prefiero no decirlo

3. Orientación Sexual *

Marca solo un óvalo.

- Homosexual
- Heterosexual
- Bisexual
- Prefiero no decirlo

4. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

5. Grado *

Marca solo un óvalo.

- 8°
- 9°
- 10°
- 11°

6. Barrio en el que reside actualmente *

Entorno Familiar

7. ¿Cuantas personas conforman su grupo familiar? (incluyase) *

Marca solo un óvalo.

- 2
- 3
- 4
- 5 o más

8. ¿Seleccione que personas hacen parte de su grupo familiar? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Madre
- Padre
- Abuelo
- Abuela
- Hermanos
- Hermanas
- Otro

9. Si su respuesta es 'Otro', escriba cuál?

10. ¿Cuántos hermanos tiene? *

Marca solo un óvalo.

- No tengo hermanos
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 o más

11. ¿Cuántas hermanas tiene? *

Marca solo un óvalo.

- No tengo hermanas
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 o más

Percepción de violencias basadas en género

12. ¿Logra identificar las características propias de un caso de violencia basado en género? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- Tal vez

13. En una escala de 1 a 5, seleccione que tan de acuerdo se encuentra con las cada una de las siguientes afirmaciones, siendo el valor de '1' estar en total desacuerdo y el valor de '5' estar en completo acuerdo. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Nunca habrá igualdad entre mujeres y hombres	<input type="radio"/>				
La igualdad entre hombres y mujeres provoca desequilibrios en las familias	<input type="radio"/>				
Las mujeres son más histéricas que los hombres	<input type="radio"/>				
Los hombres no deben llorar	<input type="radio"/>				
Los celos son una expresión de amor	<input type="radio"/>				
Es mejor que los desacuerdos entre parejas se solucionen en casa	<input type="radio"/>				
Las personas que maltratan pueden cambiar con el tiempo	<input type="radio"/>				
Si las mujeres vistieran más recatadas se evitarían muchas violencias	<input type="radio"/>				
Las mujeres a las que han golpeado, de alguna manera lo han provocado	<input type="radio"/>				
Frente a algún tipo de violencia es mejor que la pareja se separe aunque tengan hijos	<input type="radio"/>				

14. En las siguientes preguntas selecciones la opción que consideren mas acertada para usted *

Marca solo un óvalo por fila.

	HOMBRES	MUJERES	ES INDIFERENTE
¿Quiénes tienen más habilidades para limpiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Quiénes tienen más habilidades para cuidar a los bebés?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Quiénes tienen más habilidades para cocinar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Quiénes tienen más habilidades para hacer las compras?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Género y tecnología

15. ¿Crees que los medios de comunicación tratan a las mujeres como un objeto? *

Marca solo un óvalo.

Sí
 No

16. ¿Ha usado herramientas y/o plataformas en Internet, para informarse o denunciar algún caso de violencia basada en género que haya sufrido usted o algún miembro de su familia? *

Marca solo un óvalo.

Sí
 No
 Tal vez

17. ¿Las redes sociales le han servido como medio informativo en cuanto a temas relacionados a violencias basadas en género? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No me he interesado en el tema

18. En una escala de 1 a 5, indique que tan a menudo ha presenciado casos de violencias basadas en género cuando se encuentra en redes sociales, siendo el valor de '1', casi no haber presenciado casos de este tipo, y el valor de '5', presenciar de manera muy frecuente hechos de violencias basadas en género. *

Marca solo un óvalo.

- 1
 2
 3
 4
 5

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 4. ASENTIMIENTO Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES Y ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas

LILA: Plataforma Educativa basada en tecnologías de empoderamiento y participación para potenciar las rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género - caso municipio de Pasto.

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Yo, _____ menor de edad identificado (a) con T.I. _____
de _____.

DECLARO:

Que he recibido toda la información clara y concreta por parte de **Francis Katherine Ramos y Jhonn Edisson Tulcán, estudiantes de la Universidad de Nariño el día ____ del mes de _____ del año ____**, sobre el trabajo de investigación LILA: Plataforma Educativa basada en tecnologías de empoderamiento y participación para potenciar las rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género - caso municipio de Pasto que se realizará a su cargo, para participar en la encuesta que permitirá caracterizar la población focal de dicha investigación.

Me ha advertido que en la investigación en que participo, solo se utilizaran los datos cuantitativos ningún dato cualitativo, como tampoco en ningún momento se hará público mi nombre y/o documento de identificación, ni saldrán a la luz pública hechos relacionados que puedan identificarme y sobre los cuales se guardarán siempre y en todo momento del estudio, toda las reservas y discrecionalidades correspondientes.

Me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósito del estudio aludido y de las posibles implicaciones que podría tener. He podido preguntar mis inquietudes al respecto y recibido las respuestas y explicaciones en forma satisfactoria.

También se me ha informado de mi derecho a rechazar este asentimiento o revocarle cuando así yo lo requiera.

He sido interrogado (a) sobre la aceptación o no, de esta aprobación para esta encuesta, por lo tanto,

APRUEBO

Para que **Francis Katherine Ramos y Jhonn Edisson Tulcán realicen la investigación correspondiente** por un tiempo de 12 meses, a partir de hoy. Se firma el presente documento a los _____ días del mes de _____ del año ____.

FIRMA DE QUIEN ASIENTE
T.I.

FIRMA TESTIGO
C.C.

FIRMA DEL INVESTIGADOR
C.C.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas
LILA: Plataforma Educativa basada en tecnologías de empoderamiento y participación para potenciar las rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género - caso municipio de Pasto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Yo, _____ mayor de edad identificado(a) con C.C. _____
de _____, actuando en nombre de _____ identificada con
T.I. _____ de _____, como representante legal, en calidad de _____.

DECLARO:

Que he recibido toda la información clara y concreta por parte de **Francis Katherine Ramos, Jhonn Edisson Tulcán, estudiantes de la Universidad de Nariño el día ____ del mes de ____ del año ____**, sobre el trabajo de investigación LILA: Plataforma Educativa basada en tecnologías de empoderamiento y participación para potenciar las rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género - caso municipio de Pasto que se realizará a su cargo, para participar en el trabajo de investigación.

Me han advertido que en la investigación en la que participará mi hija, solo se utilizaran los datos cuantitativos y ningún dato cualitativo, como tampoco en ningún momento se hará público su nombre y/o documento de identificación, ni saldrán a la luz pública hechos relacionados que puedan identificarle y sobre los cuales se guardarán siempre y en todo momento del estudio, toda las reservas y discrecionalidades correspondientes.

Me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósito del estudio aludido y de las posibles implicaciones que podría tener mi hija. He podido preguntar mis inquietudes al respecto y recibido las respuestas y explicaciones en forma satisfactoria.

También se me ha informado de mi derecho a rechazar esta autorización o revocarla cuando así yo lo requiera.

He sido interrogado (a) sobre la aceptación o no, de esta autorización para este estudio, por lo tanto,

AUTORIZO

Para que **Francis Katherine Ramos y Jhonn Edisson Tulcán realicen la investigación correspondiente** por un tiempo de 12 meses, a partir de hoy. Se firma el presente documento a los _____ días del mes de _____ del año _____.

FIRMA DE QUIEN AUTORIZA
C.C.

FIRMA DEL INVESTIGADOR
C.C.

ANEXO 5. METODOLOGÍA TALLER RUTA DE ATENCIÓN DE VBG - I.E.M. MARÍA GORETTI

Prevención de la violencia contra las mujeres en San Juan de Pasto mediante LILA, aplicación móvil basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación. Caso Institución Educativa María Goretti

Metodología Taller Ruta de Atención de VBG - I.E.M. María Goretti

Para el desarrollo del taller se propone una metodología a partir del "Aprender Haciendo", debido a que aprender consiste en construir conocimiento haciendo cosas con otras personas, analizando y ejecutando a partir de la experiencia y la exploración de la cotidianidad que viven las mujeres que hacen parte de la institución educativa municipal María Goretti.

Se plantea la ejecución de un taller con cada uno de los siguientes grupos de trabajo:

- La formación de los grupos se adecuará a partir del número de cursos que tenga cada grado, se recomienda trabajar cada taller con no más de 20 personas. De allí que se determine si trabajar por grados o hacer parejas.
- Las niñas que se han de elegir en lo posible deben destacar en habilidades como liderazgo, comunicación y relaciones interpersonales, es decir, que se desarrollen bien en este tipo de espacios.

Materiales: X pliegos de papel bond por cada grupo de trabajo, marcadores de colores, cinta, lapiceros, hojas de papel tamaño carta, fichas de cartulina de diferentes colores.

Desarrollo del Taller

Presentación del taller: Presentación de los facilitadores y socialización de la agenda de trabajo a desarrollarse en el transcurso de la jornada.

Etapa Uno: Identificamos nuestro territorio

Objetivo: Acerca a las participantes a los derechos humanos en general y de las mujeres en forma especial.

Duración:

Metodología: Se forman grupos de acuerdo a la disponibilidad de la institución. Cada grupo realizará la siguiente guía metodológica para desarrollar todos los elementos previstos, el primero es realizar una cartografía social de su territorio.

EXPLICACIÓN

¿Qué es la cartografía social?

La cartografía social es una propuesta conceptual y metodológica que permite aproximarse al territorio y construir un conocimiento integral de este, empleando instrumentos técnicos y vivenciales. El ejercicio de cartografía social es una herramienta que sirve para construir conocimiento de manera colectiva; es un acercamiento de la comunidad a su espacio geográfico, social, económico, histórico y cultural. La construcción de este conocimiento se logra a través de la elaboración colectiva de mapas, la cual desata procesos de comunicación entre los participantes y pone en evidencia diferentes tipos de saberes que se mezclan para poder llegar a una imagen colectiva del territorio. (1)

En términos prácticos, el ejercicio de elaborar mapas no es otra cosa que dibujar la realidad empezando por lo más simple, para poco a poco ir creando un campo estructurado de realidades. (3)

¿Qué mapas se pueden construir?

Se pueden realizar mapas de cualquier relación que se encuentre operando en el territorio. Se pueden elaborar mapas del pasado, del presente y del futuro, así como mapas temáticos que nos permitan un mayor conocimiento del entorno como el mapa ecológico o el económico, mapas de redes de relaciones, mapa de conflictos, mapa de la infraestructura, mapa de los sitios sagrados y mapa de espacios de uso, entre muchos otros.

¿Cómo los construimos?

1. De acuerdo a las necesidades establecidas definimos el tipo de mapa (s) que queremos hacer.

La cartografía debe responder a una intencionalidad, a las necesidades expresas del grupo. Esta exige una concertación previa que defina el sentido o énfasis del mapa de acuerdo a las necesidades. En este sentido, es importante aclarar si se trata de un diagnóstico, de la profundización en algún aspecto, de la búsqueda de

potencialidades y oportunidades, de la identificación de conflictos y la planeación de trabajos organizativos, entre otros

Para este caso, se trata de un mapa de la actualidad institucional que permitirá profundizar en el tema de la Violencia Basada en Género.

2. Escribimos las preguntas que queremos resolver

La elaboración conjunta de los mapas requiere un trabajo organizado y una preparación cuidadosa y clara de cada una de las preguntas que se resolverán en el taller grupal debido a que una buena respuesta y reflexión es producto de una pregunta muy bien formulada.

Las preguntas a desarrollar por parte de los grupos de trabajo serían las siguientes:

- ¿Cuáles son los lugares de riesgo dentro del territorio?
- ¿Cuáles son los sitios comunitarios o de compartir?
- ¿Hay espacios que consideran seguros?
- ¿Dónde se ubican las personas con cargos representativos o administrativos en el territorio?
- ¿Dónde se ubican las entidades que prestan servicio de salud?
- ¿Es fácil o no tener acceso y la estancia a los sitios comunitarios?
- ¿Existen personas que velen por la seguridad del territorio y dónde se ubican?
- ¿Hay presencia de actores que atenten contra la seguridad en el territorio?
¿Dónde se ubican?
- ¿Consideran que hay espacios de conflicto entre la comunidad?

Dentro de cada grupo debe haber una persona encargada de recopilar la memoria del ejercicio, es decir, los comentarios, acuerdos, discusiones que se den en este espacio e ir las plasmando de manera escrita.

3. Elaboramos el mapa entre todos a partir de los conocimientos que tenemos buscando responder las preguntas que nos hemos planteado previamente.

La cantidad de gente agrupada en torno a un mapa dependerá en gran medida de la dinámica del grupo y del contexto en que este se desarrolle. Si bien hay quienes recomiendan grupos de máximo diez personas, la cantidad de gente podrá ser mayor si la dinámica de la actividad así lo requiere.

4. Registramos todo aquello que vamos conversando mientras hacemos el mapa en una memoria escrita.

Para iniciar la construcción del mapa es importante que sean elaborados sobre el suelo o sobre una mesa alrededor de la cual se ubican los participantes del taller. Los mapas dispuestos de esta manera facilitan el intercambio de percepciones entre los participantes.

Cada uno de los grupos que elabore un mapa deberá nombrar un **moderador** y un **relator**, quienes tendrán a cargo recoger y elaborar la información recolectada por el grupo. Si bien el mapa refleja el consenso que se logra en el ejercicio, las discusiones y reflexiones que se generan en torno a la construcción del mapa también nos muestran los desacuerdos, acuerdos, conflictos... etc., presentes en el territorio, de ahí la importancia de registrar estos diálogos.

Usualmente en la elaboración de la cartografía social se utiliza convenciones, es decir, símbolos o colores que permiten identificar los espacios que queremos mostrar, por ejemplo, una cruz para la iglesia o espacios religiosos, líneas azules para los ríos, una X para zonas de riesgo etc, estas convenciones las acuerda cada grupo de trabajo.



5. Socializamos el mapa y las memorias de las reflexiones que surgieron alrededor de su elaboración.

Tanto el mapa como la memoria que lo acompaña deben ser presentados en una socialización final donde se expondrán y discutirán todos los mapas elaborados con la participación de todos los que intervinieron en el taller.

Etapa dos: Mapeo de Actores

Objetivo: Acercar a las estudiantes a los derechos humanos en general y a los derechos de las mujeres en forma especial

Duración:

Metodología: los grupos conformados en la etapa anterior se mantienen de la misma forma.

¿Qué es el mapeo de actores?

El mapeo de actores sociales es un proceso metodológico de “Análisis de Involucrados” que permite identificar y referenciar las personas, instituciones y organizaciones presentes en un territorio y que pueden y deben incidir en la planeación, diseño, implementación, evaluación y seguimiento de un proyecto, programa o política pública. El mapeo de actores sociales en un territorio no constituye solamente un listado, implica identificar sus principales funciones en la propuesta de intervención; permite también identificar, analizar sus intereses, influencias y posiciones de las partes interesadas con respecto a temas puntuales, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención.

A partir del mapeo se debe establecer las relaciones entre los actores, la coordinación de actividades y las acciones en común, para trabajar con las redes consolidadas, fortalecer relaciones entre ellos y lograr en este contexto identificar las necesidades de asistencia, cooperación y acompañamiento territorial a las mujeres víctimas de violencia basada en género VBG específicas, para cada uno de los actores que permitan fortalecer la gestión en la atención integral de las mujeres.

Abordaje metodológico y operativo

Para el desarrollo de este proceso se proponen las siguientes fases, las cuales deben ser desarrolladas por lideresas o representantes del territorio, deben construir el mapa de actores sociales de manera articulada y conjunta.

Metodología:

1. Realizar observación de campo y revisión documental para la identificación de los actores sociales de la institución, se propone:
 - a) Revisar la página web u organigrama de la institución para identificar la estructura organizacional y las áreas presentes.
 - b) Visitar al personal perteneciente a la institución tanto en la parte académica como administrativa, así como a aquellos pertenecientes al área de salud, servicios generales, papelería, cafetería, seguridad, aseo. De igual manera tener en cuenta los proyectos o procesos desarrollados en la institución que involucren el ingreso de personal externo a las instalaciones, además de los representantes de padres de familia. Esto para identificar directamente su estructura organizacional y solicitar en lo posible el directorio de la institución.
 - c) Contactar las organizaciones comunitarias, alianzas que hagan presencia en la institución.
2. Posterior a la observación de campo y a la revisión documental, realizar un listado de los actores identificados en la institución y luego clasifique o agrupe los actores con el fin de reconocer cuáles pueden ser los más importantes para la implementación de la atención integral. Se proponen las siguientes agrupaciones, aquí es necesario escribir el nombre de actor, por ejemplo: Rector, Psicólogo, Profesora de matemáticas, etc.
3. Matriz 1. Identificación inicial de los actores

Actores de naturaleza administrativa	<p>Por ejemplo, incluya en esta agrupación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rector ● Las diferentes secretarías ● Tesorería ● Recursos Humanos ● Otros que considere
Actores de naturaleza académica	<p>Por ejemplo, incluya en esta agrupación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Coordinador Académico ● Coordinador Convivencia ● Docentes ● Representantes Padres, Madres ● Otros que considere
Actores de apoyo y servicios	<p>Por ejemplo, incluya en esta agrupación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Personal de biblioteca ● Personal de vigilancia ● Personal de aseo ● Psicólogo ● Otros que considere
Otros	<p>Por ejemplo, incluya en esta agrupación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Servicio social ● Grupos de trabajo ● Organismos externos a la institución

4. Luego, identifique las funciones generales y específicas que el actor desempeña en la institución; esto permitirá conocer cuáles son los actores claves y centrales, los actores primarios y los actores secundarios. Para determinar la función tenga en cuenta las siguientes definiciones:

- **Función general del actor:** hace referencia a la misión propia del cargo de la persona. En el caso de personas naturales (líderes comunitarios), se

pueden realizar un sondeo con la comunidad para establecer el rol del actor.

- **Función específica del actor:** se pretender identificar las acciones estratégicas y específicas que el actor realiza o que contribuyen específicamente a la atención integral de la primera infancia, la infancia y la adolescencia.
- **Actor clave y central:** son los actores que pueden incidir significativamente, por sus conocimientos, capacidades, por su presencia territorial, por su nivel de influencia y poder en la toma de decisiones.
- **Actores primarios:** son los actores que intervienen directamente en la atención integral de VBG, por lo tanto, las acciones de los actores primarios pueden beneficiar o afectar a mujeres víctimas de violencia, sin embargo, no participan directamente en la toma de decisiones institucionales.
- **Actores secundarios:** son los actores que participan de forma indirecta o temporal en la atención integral de las mujeres víctimas de violencia.

Fase 2: Caracterizar los actores según su interés y nivel de poder

Objetivo: Después de haber identificado los actores y sus funciones generales y específicas en la institución, es necesario caracterizar los actores según su nivel interés y poder, para conocer la influencia positiva o negativa que estos actores, pueden tener en el proceso de Asistencia, Cooperación y Acompañamiento a mujeres víctimas de violencia basada en género.

Duración:

Metodología

1. Realizar observación de campo y revisión documental para la identificación de:

a) El nivel de poder que tienen los actores, es decir la capacidad de facilitar o limitar el proceso de Asistencia, Cooperación y Acompañamiento Institucional a Mujeres víctimas de violencia basada en género – VBG. Se propone realizar esta caracterización, de acuerdo a los siguientes parámetros:

- **Nivel Alto:** significa que el actor tiene una alta influencia en las decisiones que se toman en el territorio frente a la implementación de las políticas y además pueden interferir directamente en las acciones de los demás actores presentes en la institución.

- **Nivel Medio:** significa que la influencia del actor no es decisiva para la implementación de la política y su función es contribuir en su viabilidad más no en la toma de decisiones políticas, administrativas ó financieras.
- **Bajo:** significa que el actor puede participar en la implementación de la política, pero no tiene capacidad de facilitar ni de limitar su implementación.

b) Posteriormente, establecer el interés de los actores, es decir, la afinidad, simpatía y/o inclinación frente a la implementación de la atención integral a las estudiantes víctimas de violencias basadas en género, de acuerdo a lo siguiente:

- **A favor:** es decir que el actor manifiesta abiertamente el interés de su participación activa en la implementación de la política y además que ha venido trabajando en su territorio por mujeres víctimas de violencia.
- **Indeciso /indiferente:** el actor manifiesta afinidad y/o antagonismo frente a la implementación de la política, sin embargo, no son concretas ni se manifiestan en acciones contundentes
- **En contra:** el actor manifiesta abiertamente no tener interés por la política, y predominan relaciones de conflicto con los actores que participan y desean la implementación de una ruta para mujeres víctimas de violencia.

c) Con la información recolectada en los dos puntos anteriores (a y b), construir una matriz que agrupe estas características por cada uno de los actores identificados, colocar una equis (X), en cada una de las casillas según la identificación realizada. **Ejemplo:**

Matriz 2: Caracterización de los actores según poder e interés

Nombre de actor	Nivel de poder			Nivel de interés		
	Alto	Medio	Bajo	A favor	Indeciso /indiferente	En contra
Rector	X			X		
Coordinador Académico		X		X		
Personal de biblioteca			X		X	

- d) Luego de la construcción de la matriz, realizar el análisis cualitativo de la caracterización de los actores por nivel de poder e interés, determinando cuales son los actores estratégicos con los cuales se puede iniciar el proceso y con qué actores es necesario procesos previos de sensibilización y concertación.

Fase 3: Reconocer las relaciones entre los actores

Objetivo: posterior a la caracterización de los actores por nivel de poder e interés, es necesario identificar y analizar el tipo de relaciones que existen entre los diferentes actores, por ejemplo, si existen relaciones de coordinación y trabajo conjunto, si existe poca coordinación o si las relaciones existentes son de conflicto.

Duración:

Metodología: Con base en la observación de campo y la interlocución inicial con los actores presentes en la institución identificar y analizar las relaciones presentes entre los actores y su relación con la política de atención a mujeres víctimas de violencia basada en género - VBG. Estas relaciones se pueden clasificar así:

- **Relación estratégica:** se da cuando existe trabajo coordinado, articulado y de mutua ayuda, además cuando las acciones de un actor fortalecen y complementan las acciones de los otros actores.
- **Relación indiferente:** la relación entre los actores es débil y se centra en acciones muy puntuales, así mismo, existen niveles bajos de comunicación, de trabajo conjunto y articulado.
- **Relación de conflicto:** se da cuando no existe trabajo articulado, cuando la comunicación es incompatible y existe oposición continua frente a las acciones y funciones del otro actor.

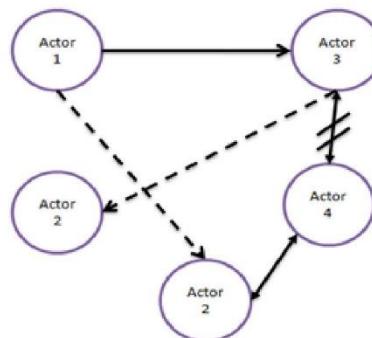
Aquí es importante determinar si las relaciones son unidireccionales (en un solo sentido) o bidireccionales (en los dos sentidos).

Luego de identificar las relaciones, realizar un esquema que muestre las relaciones existentes entre los actores. Tener en cuenta las siguientes convenciones:

	Unidireccional	Bidireccional
Relación estratégica	→	↔
Relación indiferente	→	↔
Relación de conflicto	→	↔

Ejemplo del esquema a realizar:

Esquema 1: Relaciones existentes entre los actores



Realizar el análisis cualitativo de las relaciones encontradas entre los diferentes actores, haciendo énfasis en cómo estas relaciones impactan positiva o negativamente en la implementación de la ruta de atención integral a mujeres víctimas de violencia basada en género - VBG

Fase 4: Construir el mapa de actores estableciendo niveles de poder, interés y relaciones

Objetivo: Esta etapa tiene como objetivo integrar lo realizado en las etapas anteriores y realizar la construcción preliminar del mapa de actores. Se dice que es preliminar porque el mapa de actores debe retroalimentarse continuamente.

Duración:

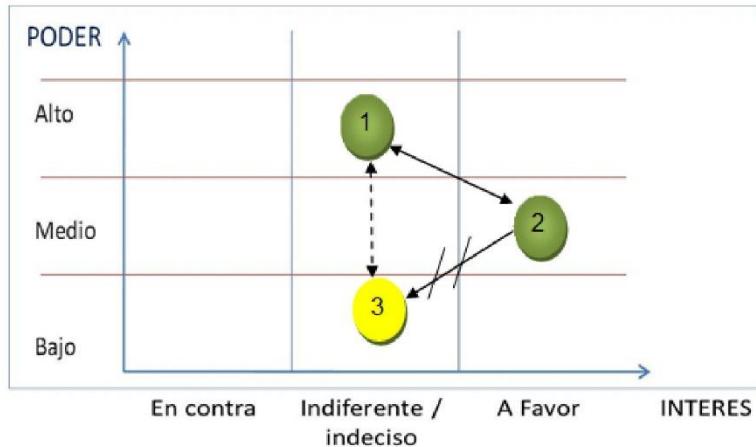
Metodología:

1. Con base en la información recolectada y el análisis realizado en las fases anteriores construir el mapa de actores sociales por medio de un plano cartesiano, donde el eje vertical está determinada por los niveles de poder que tiene cada actor y el eje horizontal por el nivel de interés de los actores.
2. Posteriormente esquematizar las relaciones entre los actores de acuerdo a los hallazgos de la fase 3.
3. Para efectos del diagrama puede asignar un número y forma a cada actor y un color de acuerdo al tipo de actor (Administrativo, académico, de apoyo o de otro tipo). Ejemplo:

- 1** Actor 1. Rector, es un actor de carácter administrativo
- 2** Actor 2. Profesor, es un actor de carácter académico
- 3** Actor 3. Psicólogo, es un actor de apoyo y servicios

Se presenta a continuación un sencillo ejemplo de la matriz del mapeo de actores sociales:

Esquema 2: Mapa de actores sociales



4. Posterior a la construcción del esquema “Mapa de actores sociales”, realizar el análisis cualitativo del mapeo de actores sociales, identificando las relaciones existentes y las acciones que se trabajan en conjunto o aquellas que generan relaciones de conflicto; los niveles de poder e interés de los actores identificados. Así mismo permitir a las participantes proponer acciones de fortalecimiento de la arquitectura organizacional y acciones de fortalecimiento de las relaciones entre los actores.

Tercer momento: Ruta de atención en casos de VBG

Objetivo: Acercar a las estudiantes a los derechos humanos en general y a los derechos de las mujeres de forma especial

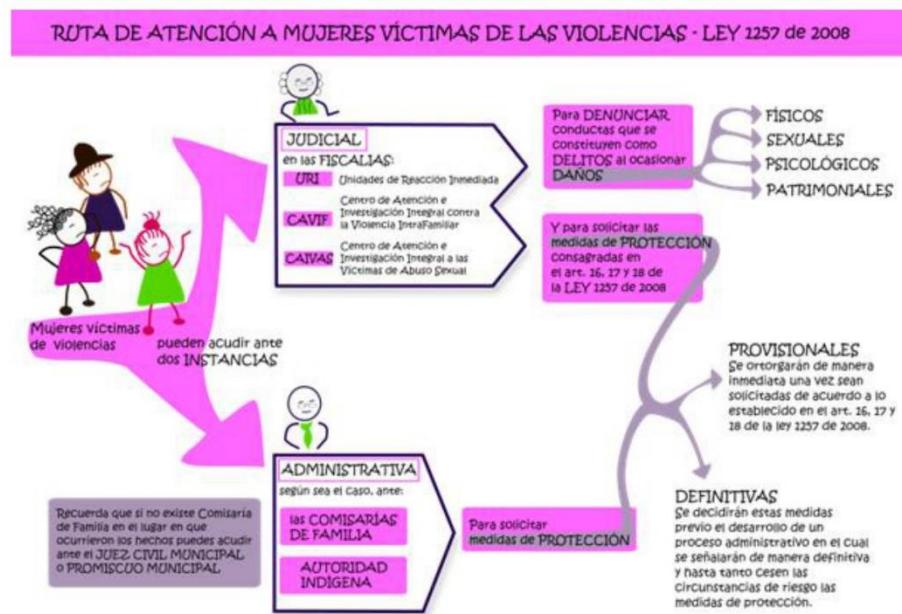
Duración:

Metodología: Se mantienen las mesas de trabajo del ejercicio anterior conformadas por personas pertenecientes a los grupos establecidos. Una vez identificados los actores principales que tienen un nivel de poder y buenas relaciones con las personas se va a proceder a realizar la ruta de atención en casos de VBG.

Primero se va a socializar en plenaria la ruta institucional establecida en la Institución María Goretti para los casos de VBG, esto para poder articular lo que está definido institucionalmente con las apuestas de las figuras representativas,

para tener conocimiento y hacer uso de las herramientas ya existentes y las nuevas posibilidades que se pueden tejer desde el territorio.

Para ello, las/os participantes deberán dibujar a modo de camino a dónde se deberán dirigir las mujeres víctimas de VBG, por ejemplo:



Además de incluir la ruta institucional, las participantes también deben tener en cuenta la ruta comunitaria, es decir aquellos actores sociales que hacen parte de la comunidad y se destacan por su sensibilización y compromiso con la erradicación de las VBG.

Entregables por cada mesa de trabajo:

1. Mapa de cartografía social
2. Matriz 1. Identificación inicial de los actores
3. Matriz 2: Caracterización de los actores según poder e interés
4. Esquema 1: Relaciones existentes entre los actores
5. Esquema 2: Mapa de actores sociales

6. Ruta de atención en casos de VBG
7. Relatoría cualitativa (descriptivo) de cada uno de los talleres de cartografía y mapeo de actores. Este documento se debe elaborar con el desarrollo de cada uno de los momentos definidos en la metodología, para ello se debe delegar a una persona encargada de recopilar las memorias.

Adaptado por:
Katherine Ramos
Jhonn Edisson Tulcan
Estudiantes de Ingeniería de Sistemas

Desarrollado por:
Sofía Santacruz Zambrano
Socióloga – Magister en Género y Desarrollo

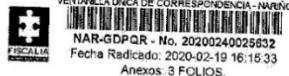
ANEXO 6. DERECHO DE PETICIÓN DIRIGIDO A LAS FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

San Juan de Pasto, 19 de febrero de 2020

Señores.

Fiscalía General de la Nación, Seccional Nariño.

E. S. D.



Referencia: DERECHO DE PETICIÓN

Yo, JHON EDISSON TULCAN PUCHANA, mayor de edad Identificado con CC. 1.086.224.793 de Pasto, ante usted y de manera formal elevo derecho de petición; fundamento en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, cuyo objetivo primordial es lograr una comunicación fluida y eficaz entre las autoridades del Estado y los particulares. Se busca con ello que las relaciones entre unos y otros no se limiten al esquema gobernante-gobernado, sino más bien otorgar a los ciudadanos instrumentos que permitan hacer realidad uno de los cometidos fundamentales de un Estado Social de Derecho: que sus autoridades estén al servicio de las personas. En efecto, el derecho de petición implica el deber que tienen las autoridades de responder prontamente las solicitudes que hagan sus ciudadanos, ya sean quejas, manifestaciones, reclamos o consultas. Las autoridades deben resolver las peticiones, ya sean de interés general o particular, en un plazo de 15 días hábiles.

Desde 1991, las personas pueden ejercer el derecho de petición en Colombia, por lo cual es menester dar a conocer ante usted como autoridad, la presente solicitud que se funda en los siguientes:

H E C H O S:

PRIMERO: Soy estudiante de la Universidad de Nariño de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SEGUNDO: Estoy desarrollando mi proyecto de grado denominado: Plataforma Educativa basada en las Tecnologías de Empoderamiento y Participación para potenciar las Rutas de Atención Integral en Mujeres Victimas de Violencias de Género. Caso San Juan de Pasto, el cual, busca que las personas puedan acceder a la información de las rutas de atención de las mujeres víctimas de violencia, a partir de la consolidación de una plataforma virtual, educativa, titulada como "LILA".

TERCERO: He acudido a las diferentes entidades administrativas con el fin de que me proporcionen la información correspondiente a las rutas de atención integral, para que sea unificada en la plataforma, de tal manera que las mujeres víctimas de violencia, puedan acudir con mayor facilidad a las diferentes entidades, y sus casos sean atendidos con mayor eficacia y eficiencia.

CUARTO: Acudi a la Fiscalía a objeto de que, como en los demás entes públicos, se me suministre la respectiva información. Sin embargo, no fue posible, debido a que se requiere una solicitud formal para acceder a las mismas; por lo que considero que se me están vulnerando los derechos a: la educación y al acceso a la información pública.

PETICIÓN

Atendiendo los hechos anteriormente señalados, solicito a usted de manera respetuosa que:

Se me facilite la información respecto de las Rutas de Atención de Mujeres Víctimas de Violencia que tiene en poder la Fiscalía General de la Nación, a fin de que pueda seguir desarrollando mi proyecto de grado, que implica que se estructure la Plataforma Educativa "LILA", la cual pretende que las mujeres víctimas de violencia de género, conozcan las rutas de atención de manera factible y comprensible.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

- ARTÍCULO 23 DE LA CONSTITUCIÓN NACIONAL CONTEMPLA:

"Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales."

- ARTÍCULO 67 DE LA CONSTITUCIÓN NACIONAL CONTEMPLA:

"La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz"y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente."

- LEY 1712 DE 2014 CONTEMPLA:

"La consagración del Derecho de Acceso a la Información Pública como un derecho fundamental que tienen todas las personas para conocer de la existencia y acceder a la información pública en posesión o bajo control de los sujetos obligados, consiste en la posibilidad real que tiene toda persona para conocer acerca de la existencia y poder acceder a la información pública que tengan en posesión o bajo control los sujetos obligados."

A NEXOS

Foto de la Plataforma.

Copia de cédula de ciudadanía.

Certificación Universidad de Nariño, Facultad de Ingeniería

NOTIFICACION

Las recibiré en la dirección: Calle 19-b No.1-15, El Tejar.

Teléfono: 3147114629

Correo electrónico: j.e9514@gmail.com

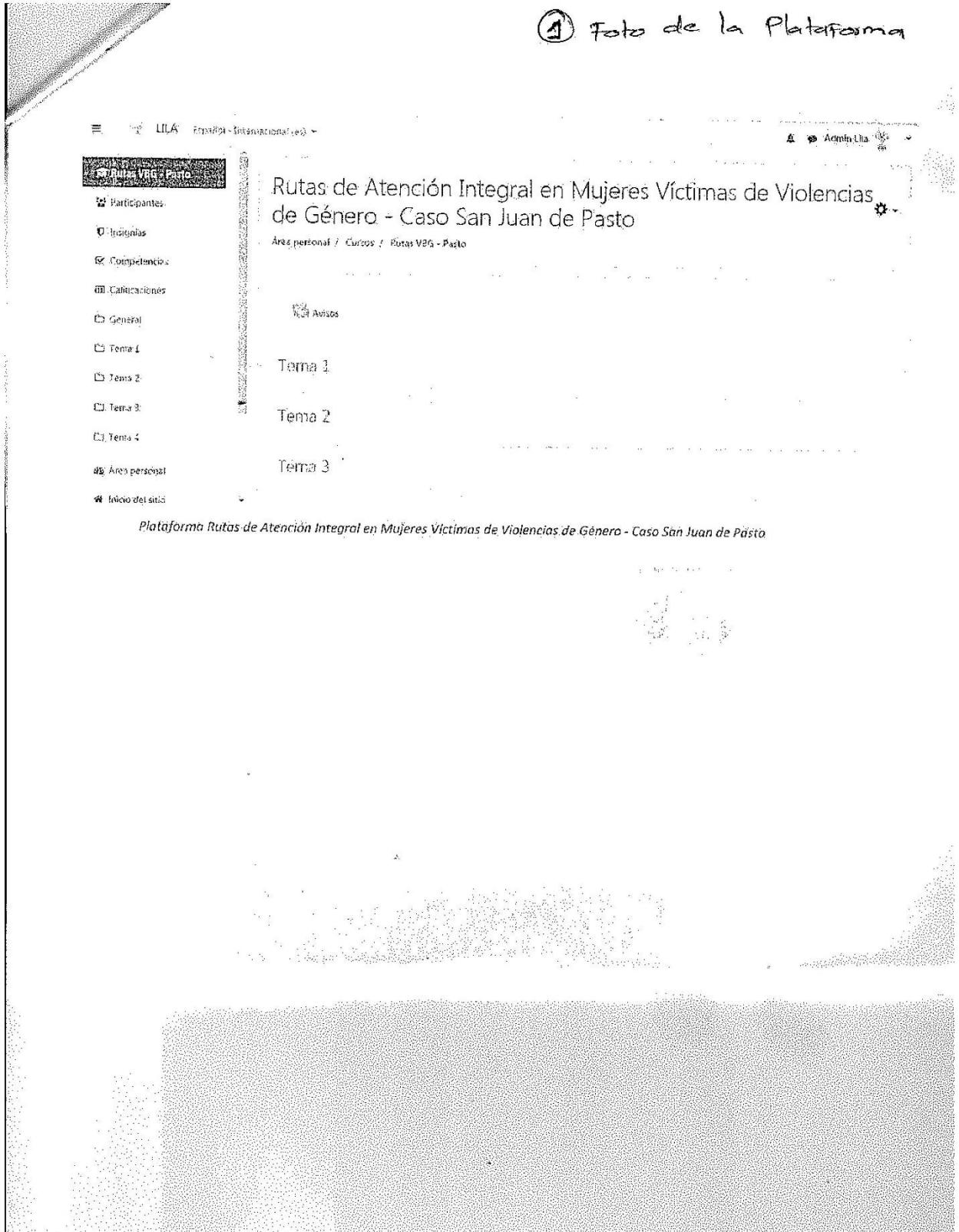
FIRMA



JHON EDISSON TULCAN PUCHANA
CC. 1.086.224.793 de Pasto

Anexo 3 folios.

① Foto de la Plataforma



② Cedula de ciudadanía
Solicitante



FECHA DE NACIMIENTO: 14 SEP-1995

PASTO
(NARIÑO)

LUGAR DE NACIMIENTO:

1.62 ESTATURA O+ G.S. RH SEXO M

20-SEP-2013 TANGUA

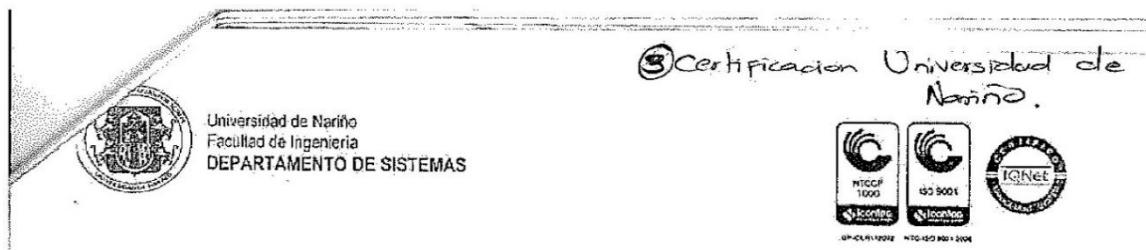
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION:

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-2313600-00535164-M-1086224793-20140111 0036546069A 2 40818497

ANEXO 7. CARTA POLICÍA METROPOLITANA



San Juan de Pasto, 19 de febrero de 2020

Señores:
Fiscalía General de la Nación
Seccional Nariño

Cordial Saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar de manera respetuosa el suministro de información respecto a la ruta de atención que maneja la Fiscalía General de la Nación Seccional Nariño, para atender los casos de violencias en los niños, niñas y adolescentes, al igual qué las rutas de atención correspondientes a las violencias basadas en género.

Lo anterior, con el objetivo de fortalecer la investigación denominada "LILA: Plataforma educativa basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación para potenciar las rutas de atención integral en mujeres víctimas de violencias de género caso San Juan de Pasto", correspondiente al trabajo de grado desarrollado por los estudiantes JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.086.224.793 y FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ identificada con cédula de ciudadanía N° 1.085.323.378, el cual tiene como objetivo principal la construcción de la plataforma a partir de la información recolectada en las diferentes instituciones que hacen parte de la ruta de atención para mujeres víctimas de violencias basadas en género; y posteriormente validarla con estudiantes entre los 13 y 17 años pertenecientes a la Institución Educativa Municipal María Goretti.

De antemano agradezco su atención y colaboración.


LUIS OBEYMAR ESTRADA SAPUYES
Director Departamento de Sistemas.
Facultad de Ingeniería.
Universidad de Nariño

ANEXO 8. RESPUESTA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

20560-3-0036
Al contestar cite este número



San Juan de Pasto, Febrero 25 de 2020

Señor:
JHON EDISON TULCAN PUCHANA
Calle 19B No. 1-15, Barrio El Tejar
3147114629
Ciudad

ASUNTO: Respuesta Derecho de Petición. Radicado No. 20200240025632

Cordial Saludo Respetado Señor,

De manera atenta y respetuosa, me dirijo ante usted para ofrecer respuesta al derecho de petición radicado ante nuestras oficinas con número de radicado ORFEO **20200240025632**, mediante el cual se solicita información en relación a las rutas de atención que en delitos constitutivos de Violencia Basada en Género, la Fiscalía General de la Nación ha estipulado y que operan en la ciudad de Pasto.

En relación a su petición me permito comunicar que, la Fiscalía General de la Nación se encuentra totalmente comprometida con la protección de los derechos humanos de las mujeres, las niñas y las adolescentes del Departamento de Nariño, así como con la garantía del derecho de acceso a la justicia de las mismas. Esto, a través de la aplicación de la perspectiva de género y esforzándose cada día por optimizar un proceso de atención integral, desde el enfoque de acción sin daño y acorde a la dignidad de las víctimas de delitos constitutivos de violencia basada en género.

Para lo anterior, y para ofrecer respuesta a la petición central de su escrito, se explicará a continuación los modelos, que al interior de La Fiscalía se han establecido para violencia sexual -modelo CAIVAS¹- y en violencia intrafamiliar – modelo CAVIF²-, igualmente dos diagramas de flujo que se anexan al final de la presente respuesta, y finalmente, tal como acordamos en la conversación telefónica que sostuvimos, me permito revelar las cifras que requiere de nuestra entidad para el abonado de su investigación, que como usted ha mencionado, tiene fines exclusivamente académicos.

¹ Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual.
² Centro de Atención a Víctimas de Violencia Intrafamiliar.

RUTA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL AL INTERIOR DEL CAF:

Canales de Recepción:

- Denuncias escritas (origen: Defensorías de Familia, compulsa de copias fiscal, Fichas de Remisión RABT – SIVIGILA Sector Salud)
- Atención de Actos Urgentes: La Víctima, ante la alerta de SAS, -Sospecha de Abuso Sexual- es atendida de dos formas dependiendo del sector en que se haya activado la ruta de atención intersectorial:
 1. Sector Salud: Personal de turno de Actos Urgentes se dirige al centro hospitalario receptor para desarrollar los actos urgentes necesarios, generando entre estos, la noticia criminal que será inmediatamente asignada a los despachos CAIVAS, una vez el creador del reporte de inicio haya solicitado la asignación ante la Oficina de Asignaciones mediante correo electrónico.
 2. Sector Justicia: Si la víctima acude en primera instancia al sector justicia, personal de actos urgentes de turno realizan los mismos, generando la noticia criminal que, después del mismo proceso es asignada y debe acompañar a la víctima ante el centro de salud correspondiente según el contexto personal.

RUTA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR AL INTERIOR DEL CAF:

Canales de Recepción:

- Denuncias escritas (origen: Comisaría de Familia, compulsa de copias fiscal)
- Denuncias Presenciales: Esta situación tiene un trámite especial en el cual la víctima al acudir a las instalaciones de la sala de recepción de denuncias es atendido una vez ha obtenido su turno por el Orientador, quien tiene la labor de aplicar el Formato de Identificación de Riesgo –FIR- ante la ocurrencia de hechos de violencia intrafamiliar, el cual únicamente se aplica a mujeres, niñas y adolescentes.

Del resultado del FIR, depende la ruta que prosigue con el tratamiento del caso, así: Riesgo Extremo: la víctima es atendida por el personal de turno de policía judicial en Actos Urgentes quien crea el reporte de inicio y realiza las labores investigativas básicas de esta figura. Posteriormente dicho reporte es notificado a la Oficina de Asignaciones, quien realiza el proceso de asignación mediante solicitud del creador de la noticia vía correo electrónico, directamente a los despachos CAVIF para su conocimiento.

CIFRAS³:

DELITO	Entradas Efectivas	Casos Activos
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	12.340	5.090
VIOLENCIA SEXUAL	7.298	5.238

Frente a las cifras previamente relacionadas es menester recordar que, los asuntos que son inactivados en sistema misional SPOA, lo pueden ser por diversas razones, todas cuyas cuales se hayan legalmente amparadas por la Ley 906 de 2004; así entonces, un porcentaje de los casos inactivados corresponden a casos sin vocación de éxito, significando esto que los mismos cumplen con alguna de las causales de archivo, encontradas en los artículos 78 y 79 de la citada Ley, o de preclusión, consagrado en el artículo 331 del mismo cuerpo normativo debidamente verificadas y motivadas por la vista fiscal, con la respectiva notificación a Ministerio Público de la decisión. Igualmente el restante porcentaje de inactividad en sistema se debe desde luego a la culminación exitosa de la acción penal ante los jueces penales de la República, a través de sentencias condenatorias, sancionatorias, absolutorias y demás tipos de terminación alternativa del mismo –solo en casos de violencia intrafamiliar–.

De esta forma, y esperando que la información suministrada sea de ayuda en su labor académica, sin otro particular

Atentamente,

JUAN PABLO GUERRERO GOMEZ JURADO
Asesor III
SECCIÓN DE ATENCIÓN A USUARIOS, INTERVENCIÓN TEMPRANA Y
ASIGNACIONES DE NARIÑO
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Anexo: Dos (2) folios.
Proyectó: Camila Alejandra Guerrero - Asistente Fiscal I
Revisó y Aprobó: Juan Pablo Guerrero Gomezjurado – Asesor III

³ Fuente: SPOA., 25/02/2020 (5:38 P.M.)

Sección de Atención al Usuario Intervención Temprana y Asignaciones de Nariño
Calle 19 No. 21 A 29 Nivel 3 Complejo Bancario -- Tel. 7219962
www.fiscalia.gov.co



ANEXO 9. RESPUESTA DERECHO DE PETICIÓN POLICÍA METROPOLITANA

S-2020-012545-MEPAS



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICIA NACIONAL
INSPECCION GENERAL
GRUPO DERECHOS HUMANOS MEPAS

No. S-2020 / ARDEH- DERHU – 29.25

San Juan de Pasto, 17 MAR 2020

Señores
JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA
FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ
Estudiantes Universidad de Nariño
Pasto - Nariño

Asunto: Respuesta a solicitud información casos de atención violencia de genero

Por medio del presente me permito dar a conocer las rutas de atención cuando se presentan casos de violencias contra niños, niñas y adolescentes y de la atención a violencias basadas en Género.

1. Para procedimientos en casos de violencias con Niños, Niñas y Adolescentes, la policía de infancia y adolescencia se basa en la ley 1098 de 2006 con su ente rector del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, encargado de dinamizar y coordinar la atención de los casos, igualmente se encuentra habilitada la línea 141, para denuncia de cualquier caso de violencia.

Atender niños, niñas y adolescentes que requieren protección

La atención de NNA que requieren protección, hace parte de la actividad de vigilancia y control, al identificar cualquier situación de vulneración de sus derechos, que motiva de forma inmediata el despliegue de acciones necesarias para garantizar la protección de los mismos.

¿Cuál es su finalidad?

Contribuir al restablecimiento de los derechos vulnerados de los NNA nacionales y extranjeros que se encuentren en el territorio nacional.

¿Cuáles son las actividades que se desarrollan?

Antes

El funcionario de la Policía Nacional recibirá el requerimiento verbal o escrito, identificando si se trata de una vulneración de derechos a un NNA, dejando los soportes digitales o físicos en el archivo de la unidad como antecedente del motivo de Policía.

Sí el requerimiento exige el despliegue inmediato de acciones, (cuando se evidencia que se encuentra en grave peligro o riesgo inminente, de afectación de los derechos

fundamentales de NNA) se trasladará al lugar de los hechos, informando al Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad (en adelante SIES) o a quién ejerza la supervisión del servicio.

Si no requiere atención inmediata, se debe orientar al ciudadano acerca de la solución del requerimiento, indicando si procede algún trámite y ante qué autoridad administrativa competente debe gestionar el requerimiento. Para efectos de las funciones del defensor de familia, comisario de familia, e Inspector de Policía, ver artículos 82, 86 y 98 de la Ley 1098 de 2006.

Cuando las condiciones de seguridad lo ameriten, solicitar apoyo de personal policial, para garantizar el desarrollo del procedimiento y la integridad de los Policias o de las autoridades que acompañen.

El funcionario de la Policía Nacional encargado del motivo de Policía, deberá establecer si en el desarrollo del procedimiento requiere el acompañamiento de la autoridad competente (Defensor de Familia, Comisario de Familia, Inspector de Policía, Personerías Municipales o Distritales), realizando la coordinación necesaria y dejando los respectivos soportes digitales o físicos de la gestión adelantada. Ver artículo 106 de la Ley 1098 de 2006.

Casos que requieren acompañamiento obligatorio por parte de otras autoridades competentes, "Defensor de Familia, Comisario de Familia, Inspector de Policía" según el caso:

- *Entrevistas. Artículo 105 Ley 1098 de 2006 Código de Infancia y Adolescencia*
- *Diligencias de allanamiento y rescate. Artículo 106 Ley 1098 de 2006 Código de la Infancia y la Adolescencia.*

Durante

Informar al SIES, la llegada al lugar indicado y las acciones adelantadas para la atención del motivo de policía, registrando dichas actividades en los libros de anotación y formatos destinados para tal fin.

El funcionario de la Policía Nacional deberá garantizar la protección integral del NNA durante todo el procedimiento tomando las medidas de seguridad necesarias en los desplazamientos y demás que crea pertinentes.

Cuando el NNA se encuentre al interior de un inmueble y se evidencie que existe situación de vulneración y/o riesgo, el policial que conoce el caso podrá ingresar sin mandamiento escrito, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 163 numeral 1 de la Ley 1801 de 2016 que a la letra reza:

Artículo 163: "Ingreso a inmueble sin orden escrita. La Policía podrá penetrar en los domicilios, sin mandamiento escrito, cuando fuere de imperiosa necesidad:

1. Para socorrer a alguien que de alguna manera pida auxilio"

(...)

PARÁGRAFO: El personal uniformado de la Policía Nacional que realice un ingreso a inmueble sin orden escrita, de inmediato rendirá informe escrito a su superior, con copia al

propietario, poseedor o tenedor del inmueble, donde conste la razón por la cual se realizó el ingreso. Si el propietario, poseedor o tenedor considera que no había razón para el ingreso o que se hizo de manera inapropiada, podrá informar a las autoridades competentes. En todo caso, previo al ingreso al inmueble, las personas podrán exigir la plena identificación de la autoridad a fin de evitar la suplantación, verificación a realizar mediante mecanismos provistos o aceptados por la autoridad policial.

Además de lo expuesto se debe tener en cuenta que el artículo 20, numeral 1, de la Ley 1098 de 2006 que reglamenta los "Derechos de Protección", determina que el abandono físico, emocional o psicoafectivo por parte de sus padres representantes legales o quienes vivan con ellos representan vulneración, por lo que se hace vital la intervención policial. De los procedimientos que se adelanten se dejará soporte mediante grabaciones, anotaciones u otros medios de prueba para sustentarlo.

No olvidar lo descrito en la Sentencia C-256 DE 2009 "*Allanamientos para rescate de menores*", donde se declara condicionalmente exequible el artículo 106 de la Ley 1098 de 2006 "Código de Infancia y Adolescencia"

Informar al NNA, mediante un lenguaje adecuado a su edad, acerca del procedimiento que se va a realizar para garantizar su protección, siempre buscando generar confianza y tranquilidad.

Realizar el retiro inmediato del NNA del lugar o de la actividad que amenace o vulnere sus derechos y libertades.

En la comisión de una conducta punible contra un NNA donde sea necesario adelantar actos urgentes, se debe coordinar con el funcionario de policía judicial. Es importante tener en cuenta lo establecido en el artículo 201 parágrafo 1 de la Ley 906 de 2004.

Artículo 201 Órganos de Policía Judicial Permanente (...)

Parágrafo 1: "En los lugares del territorio nacional donde no hubiere miembros de policía judicial de la Policía Nacional, estas funciones las podrá ejercer la Policía Nacional".

De igual forma, en casos de flagrancia, dar aplicación al procedimiento 2IJ-PR-0022 "Realizar captura".

Si el NNA requiere asistencia médica, por encontrarse bajo los efectos de sustancias prohibidas, deberá ser trasladado a las entidades prestadoras de servicio de salud, públicas o privadas más cercanas.

De ser posible, ubicar los padres, representante legal o quien tenga la custodia y cuidado del NNA, para que lo acompañe y asista durante el procedimiento policial y además sea presentado ante la autoridad competente. Es preciso dejar claro que la entrega de los NNA a sus representantes legales corresponde a las autoridades responsables de restablecer los derechos. Ley 1098 de 2006- Artículo 53.

En caso de no existir policía judicial se deberá:

Recopilar los datos del NNA víctima, del presunto agresor y demás información relacionada con la situación de vulnerabilidad o riesgo, con el fin de tener claridad frente al

procedimiento a realizar, asegurar el lugar de los hechos y conservación de elemento material probatorio (EMP) y/o evidencia física (EF), testigos o demás datos que permitan orientar el procedimiento; de igual forma, esta información debe ser consignada en los informes y anotaciones. En la recopilación de dicha información, se debe tener presente la no revictimización del NNA.

Tomar contacto por cualquier medio (telefónico, fax, correo electrónico), con la autoridad competente (Defensor de Familia, Comisario de Familia, Inspector de Policía), con el fin de poner en conocimiento del caso y la actuación adelantada, para el restablecimiento de los derechos del NNA víctima.

Brindar la información a los padres de la víctima, representante legal o quien tenga la custodia y cuidado, sobre los pasos a seguir indicando las autoridades a las cuales debe asistir en casos de interponer denuncia o solicitar medidas de protección u otras actividades relacionadas con la protección de los derechos.

Dejar a disposición el caso mediante informe escrito o comunicado oficial en el formato 2PC-FR-0001 *"Informe Dejando a Disposición NNA ante Autoridad competente o Grupo de Infancia y Adolescencia"*, para el procedimiento administrativo de verificación y restablecimiento de derechos, de acuerdo a lo siguiente:

El funcionario de la Policía de Infancia y Adolescencia dejará a disposición de la autoridad competente (Defensores de Familia, Comisarios de Familia, o en su defecto los Inspectores de Policía o Personeros Municipales o Distritales) al NNA.

Cuando el requerimiento es atendido por algún funcionario de policía ajeno a la especialidad de Infancia y Adolescencia:

- ✓ Si en el lugar existe Policía de Infancia y Adolescencia, el policial que atienda el caso lo dejará a disposición de los funcionarios de dicha especialidad mediante informe escrito o comunicado oficial en el formato 2PC-FR-0001.
- ✓ Si, en el lugar no existe Policía de Infancia y Adolescencia, el funcionario de policía dejará a disposición de la autoridad competente (Defensores de Familia, Comisarios de Familia, Inspectores de Policía o Personeros Municipales o Distritales), para el procedimiento administrativo de verificación y restablecimiento de derechos, mediante informe escrito o comunicado oficial en el formato 2PC-FR-0001.

En aquellas situaciones donde se presume la comisión de una conducta punible y no exista flagrancia, se deberá informar por escrito a la fiscalía los hechos que rodearon la comisión del delito, con el fin de que se inicie la respectiva investigación de oficio.

Después

Quien atienda el requerimiento deberá informar al SIES, las labores adelantadas para el restablecimiento de derechos de NNA, y ante que autoridad (Defensores de Familia, Comisarios de Familia, Inspectores de Policía o Personeros Municipales o Distritales), fue dejado en protección el NNA para la respectiva medida de restablecimiento de derechos.

El personal uniformado de la Policía Nacional que, al momento de realizar el ingreso a inmueble y observe la comisión de un comportamiento contrario a la convivencia, deberá

tener presente el artículo 219 de la Ley 1801 Código Nacional de Policía y Convivencia" que a la letra dice:

- **PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE COMPAREndo.** Cuando el personal uniformado de la Policía tenga conocimiento comprobado de un comportamiento contrario a la convivencia, podrá expedir orden de comparendo a cualquier persona.

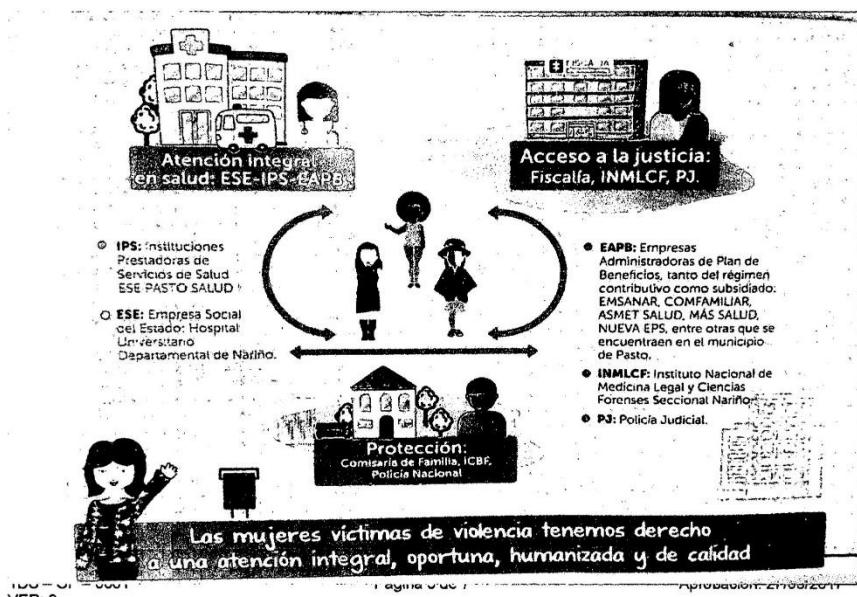
Sin perjuicio de la aplicación de las medidas correctivas que sean competencia del personal uniformado de la Policía Nacional, este deberá informar a la autoridad de Policía competente para la aplicación de las demás medidas correctivas a que hubiere lugar.

PARÁGRAFO 1o. Las medidas correctivas por los comportamientos contrarios a la integridad urbanística, o a la organización de eventos que involucren aglomeraciones de público, no se impondrán en orden de comparendo. El personal uniformado de la Policía Nacional pondrá en conocimiento de la autoridad competente, los comportamientos mencionados mediante informe escrito.

PARÁGRAFO 2o. Las autoridades de Policía al imponer una medida correctiva, deberán de oficio suministrar toda la información al infractor, acerca de los recursos que le corresponde y los términos que tiene para interponerlos.

Cuando la solicitud haya sido efectuada por el peticionario, el Comandante de Estación, Jefe de Grupo de Protección a la Infancia y Adolescencia, dará respuesta a través de comunicación oficial de las acciones adelantadas.

2. Para los casos de violencia de Género, se realiza la coordinación entre el Comité de seguimiento a la ley 1257 del 2008 violencia contra la mujer y la oficina de Derechos Humanos de la Policía Metropolitana de San Juan de Pasto, para la activación de la ruta establecida cuando se conocen casos con mujeres víctimas de violencia así:



SECTOR SALUD:

- Brinda información general sobre el proceso integral de atención y derechos en salud.
- Presta atención en crisis y medida de urgencia, valoración clínica completa de la víctima por salud física y mental de acuerdo con el protocolo nacional.
- Recolección de muestras y evidencias, embalaje y cadena de custodia.
- Remite a instituciones de protección en caso de que la víctima sea una niña o adolescente (ICBF) (STC-355/2006)
- Activación de la ruta de atención intersectorial de forma simultánea; hace la notificación al sector Justicia, policía y comisaría de familia.
- Notifica al sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA.
- En caso de violencia sexual (antes de las 72 horas) se realiza prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA y prevención de embarazo.
- Orientación con relación a la Interrupción voluntaria del embarazo IVE, como un derecho de la víctima (SCT-355 del 2006).
- Intervención terapéutica inicial y de seguimiento por Salud Mental. Remisión a otros servicios de salud si lo requiere.
- Realiza seguimiento en salud física y psicológica (Psicoterapia).

COMISARIAS DE FAMILIA:

- Recepta el caso y orienta a la víctima.
- Verifica garantía de derechos.
- Brinda atención en crisis.
- Remite a salud para la atención.
- Realiza acompañamiento psicosocial a la familia.
- Remite el caso a la Fiscalía.
- Solicita dictamen de Medicina Legal donde no existe Medicina Legal el dictamen policial le corresponde al sector Salud.
- Otorga medidas de protección según Artículo 17 de la Ley 1257 de 2008 (VIOLENCIA INTRAFAMILIAR).

POLICÍA NACIONAL:

- Orienta a la víctima sobre sus derechos y en la preservación de pruebas.
- Da cumplimiento a las medidas de protección decretadas por la autoridad competente.
- Conduce a la víctima al servicio de urgencias del centro de salud más cercano.
- Acompaña a la víctima a las instituciones de protección y acceso a la justicia.
- Pone el caso en conocimiento de la autoridad competente.
- Realiza inspección al lugar de los hechos.
- Apoya en la identificación e individualización del responsable del hecho.

Orienta y controla**Ministerio Público: Procuraduría, Defensoría del Pueblo, Personería Municipal**

- Vela por la promoción, ejercicio y protección de los derechos de las mujeres.
- Orienta y asesora legalmente a la víctima.
- Aboga por una atención oportuna. Hace recomendaciones y observaciones a los institutos y a las autoridades.
- Ejerce control y vigilancia para que las autoridades competentes cumplan sus funciones.
- Adelanta investigaciones por faltas disciplinarias en la función pública.
- La Defensoría del Pueblo presta el servicio de representación judicial a víctimas.

Comité Municipal de Seguimiento e Implementación a la Ley 1257 de 2008

Vigila los avances en la implementación y cumplimiento de la ley y sus Decretos Reglamentarios. Recomienda los correctivos necesarios según corresponda.

Orientaciones Generales

- Todas las instituciones son responsables de hacer seguimiento a los casos recepcionados.
- Los casos de violencia contra las mujeres se tratan como Acto Urgente al interior de la Fiscalía.

Identifican y orientan**Secretaría de las Mujeres, Orientaciones Sexuales e Identidades de Género**

Orienta a las mujeres víctimas, articula con las entidades de la ruta y desarrolla procesos de formación, sensibilización para la prevención de la violencia contra las mujeres y difusión de derechos.

Instituciones Educativas

Identifican los casos.

Identifican y ponen en conocimiento el caso ante las autoridades competentes.

ONG's, Mesas de Mujeres y organizaciones sociales

Identifican los casos, acompañan la víctima, activan la ruta y realizan actividades de formación y capacitación en comunidad.

Denuncia, Atención y Orientación

Policía Nacional - Línea directa 155

Unidad de Atención a Víctimas de Violencias de Género - UNAVI, Calle 19 No. 22 - 108

Universidad de Nariño Sede Centro, segundo piso. Teléfono 7234568 Ext. 107.

Asesoría virtual: clínicalvirtual.udnar.edu.co

Defensoría del Pueblo – Representación judicial de víctimas: teléfono 7315257, Ext. 106



ICBF:

- Recibe el caso cuando la víctima sea una niña o adolescente.
- Verifica la garantía de derechos de niños, niñas y adolescentes y adelanta procesos administrativos de restitución de derechos.
- Brinda atención en crisis por parte del equipo interdisciplinario.
- Remite a Salud para atención urgente.
- Reporta a la Fiscalía los casos de maltrato infantil y violencia sexual.
- Reporta a la Comisaría de Familia los casos de violencia intrafamiliar.
- Acompaña y apoya a la víctima.
- Remite y gestiona atención en servicios especializados.
- Representa a los niños, niñas o adolescentes en actuaciones judiciales o administrativas cuando carezcan de representante legal.
- Realiza seguimiento a las medidas de protección y restablecimiento de derechos.

FISCALÍA/POLICÍA JUDICIAL

- Recibe la denuncia y orienta a las víctimas sobre sus derechos y las acciones legales a seguir.
- Brinda atención en crisis.
- Remite al ICBF cuando la víctima sea menor de edad.
- Solicita valoración médico legal (Medicina Legal o sector Salud donde no exista Medicina Legal).
- Inicia las acciones judiciales necesarias para la investigación del delito.
- Solicita medidas de protección.
- Remite a Salud para atención.

MEDICINA LEGAL:

- Realiza dictamen médico legal. Recomienda otros exámenes o actuaciones en salud.
- Realiza la valoración del riesgo.
- Permite el dictamen a la Fiscalía o a la Comisaría de Familia.
- Capacita a las instituciones de Salud para la toma de muestras y garantiza la cadena de custodia.

AUTORIDADES INDÍGENAS

- Administrar justicia en los casos que corresponde a la jurisdicción especial indígena.
- Velar por la protección de las mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar (Ley 1257/2008 ART 10).
- Articular acciones con las autoridades estatales para la atención en caso de mujeres indígenas víctimas.

UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN A LAS VÍCTIMAS (Ley 1448 de 2011)

Coordinar el sistema nacional para la atención y reparación a las víctimas, desde el enfoque de género y de marco corresponsable con las entidades territoriales. Las alcaldías y gobernación deben designar el encargado de este tema.

Aunado a lo anterior, se da aplicabilidad al artículo 17 de la ley 1257 del 2008, ante las solicitudes de medidas de auto protección y seguridad de las diferentes entidades del municipio sobre la medidas de protección.

Atentamente,

Coronel HERBERT BENAVIDEZ VALDERRAMA
Comandante Policía Metropolitana de San Juan de Pasto

Elaborado por: PT. Jhon Duran / DERHU
Revisado por: IT. Jorge Pánchez / DERHU
Fecha de elaboración: 16-03-2020
Ubicación: Varios documentos/informes salidos 2020

Calle 18 No 47 – 160 Toro Bajo
Teléfonos 317-4024897
mepas.derhu@policia.gov.co
www.policia.gov.co



ANEXO 10. FORMATO HISTORIAS DE USUARIO

Historias de usuario	
Número: Permite identificar a una historia de usuario	Usuario: Persona que utilizará la funcionalidad del sistema descrita en la historia de usuario.
Nombre Historia: Describe de manera general a una historia de usuario.	
Prioridad en Negocio: Grado de importancia que el cliente asigna a una historia de usuario.	Riesgo en Desarrollo: Valor de complejidad que una historia de usuario representa al equipo de desarrollo.
Puntos Estimados: Número de semanas que se necesitará para el desarrollo de una historia de usuario	Iteración Asignada: Número de iteración, en que el cliente desea que se implemente una historia de usuario
Programador Responsable: Persona encargada de programar cada historia de usuario.	
Descripción: Información detallada de una historia de usuario.	
Observaciones: Campo opcional utilizado para aclarar, si es necesario, el requerimiento descrito de una historia de usuario	

ANEXO 11. EVIDENCIAS DE CICLO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Universidad de Nariño

Contenido

CP001	2
CP002	2
CP003	2
CP004	3
CP005	3
CP006	4
CP007	5
CP008	6
CP009	7
CP010	11
CP011	11
CP012	12
CP013	13
CP014	13



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



ID	CP001	Severidad	Funcional
Resumen	Problemas de autorización en funcionalidades al rol de ROLE_USUARIO		
Descripción Caso Prueba	<p>Al ejecutar diferentes funcionalidades con un usuario que tenga asignado como ROL -> ROLE_USUARIO, se observa que no tiene autorización para la realización de diferentes funcionalidades dentro de la aplicación móvil, lo cual no corresponde con la parametrización del backend.</p> <p>Se esperaría que el usuario con rol ROLE_USUARIO esté en capacidad de realizar todas las funciones que contiene la aplicación móvil, puesto que así se parametrizó desde el backend.</p>		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Validar el módulo de Autenticación y Autorización3. Validar el módulo de contenidos de aprendizaje4. Validar el módulo de Ruta de atención5. Validar el módulo de Compartir Experiencias6. Validar el módulo de Contactos de confianza7. Validar el módulo de Alerta de pánico8. Validar la guía de orientación		

ID	CP002	Severidad	Funcional
Resumen	Solicitud de permisos a funciones nativas del móvil		
Descripción Caso Prueba	<p>Al ejecutar diferentes funcionalidades dentro de la app móvil y no tener los permisos de las funciones nativas móviles hace que la aplicación se cierre.</p> <p>Específicamente, al enviar un mensaje de alerta se cierra la app porque no tiene permisos de multimedia ni ubicación.</p> <p>Se esperaría que todas las funciones de la aplicación móvil cuenten con los permisos nativos necesarios para funcionar de manera adecuada.</p>		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de contactos de confianza y diligencias un contacto3. Ingresar al menú principal y emitir una alerta de pánico4. Validar funcionamiento de la alerta cuando solicita los permisos nativos de las funciones del celular.		

ID	CP003	Severidad	Funcional
Resumen	Acumulación de rutas al presionar re-calcular		
Descripción Caso Prueba	<p>Al presionar Re calcular en la sección de ubicaciones se acumulan orientaciones de las rutas anteriores y al darle cancelar la ruta se queda pintada con el resto de puntos azules de las instituciones y no deja cerrar las instrucciones con la X</p> <p>Se esperaría que al presionar re calcular, la ruta se pinte nuevamente dependiendo de la última ubicación. Adicionalmente, cuando se cierra la funcionalidad de cálculo de ruta debe borrarse la ruta calculada y sólo mostrar las ubicaciones de las instituciones.</p>		



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de ruta de atención3. Darle click en el botón de ruta a una de las instituciones4. Darle click a trazar ruta5. Cambiar un poco de posición y volver a trazar la ruta6. Salir del modo de rutas7. Visualizar el mapa con la ubicación de las instituciones
--------------------	---

ID	CP004	Severidad	Funcional
Resumen	Demora en la carga de los contenidos de aprendizaje		
Descripción Caso Prueba	<p>Al ingresar a los contenidos de aprendizaje al no mostrar que dicha información se está cargando se puede suponer que dicha sección está vacía puesto que no muestra nada inicialmente y se demora en cargar la información.</p> <p>Se esperaría un componente que le indique al usuario que se está cargando la información y además validar si es posible mejorar los tiempos de respuesta.</p>		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de contenidos de aprendizaje		

ID	CP005	Severidad	Funcional
Resumen	Se lanza una notificación de alerta sin tener configurados contactos de confianza		
Descripción Caso Prueba	<p>Cuando se realiza una notificación mediante alerta de pánico sigue su proceso normal sin tener configurado ningún contacto de confianza.</p> <p>Se esperaría que al lanzar por primera vez el botón de pánico y no tener contactos de confianza configurados, se puede generar una notificación que informe al usuario al respecto.</p>		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al menú principal y emitir una alerta de pánico		

ID	CP005	Severidad	Funcional
Resumen	Mensajes de control inicio, para error de contraseña o usuario		
Descripción Caso Prueba	<p>Cuando se realiza un ingreso con credenciales incorrectas se observa que se emite una notificación de error con el mensaje incorrecto</p> <p>Se esperaría que al realizar el ingreso con credenciales incorrectas se observe una notificación con un mensaje que alerte al respecto</p>		



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Universidad de Nariño

Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila2. Realizar el inicio de sesión con un nombre de usuario incorrecto3. Realizar el inicio de sesión con una contraseña de usuario incorrecta
--------------------	---



ID	CP006	Severidad	Presentación
Resumen	Mensaje de error formulario de registro-el usuario ya existe		
Descripción Caso Prueba	Se esperaría que al realizar el registro de un usuario con un nombre de usuario que ya existe se observe una notificación con un mensaje que alerte al respecto, además sería factible mostrar un mensaje de orientación al usuario de cómo crear el nombre de usuario.		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila2. Ingresar al módulo de registro de usuario3. Realizar el registro de un usuario con un nombre de usuario ya registrado en la aplicación		



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



The screenshot shows a mobile application interface for user registration. At the top, there is a red error message box containing the following text:

```
{"headers": {"normalizedNames": []}, "lazyUpdate": null, "status": 500, "statusText": "OK", "url": "failure response for http://35.175.205.177:8090/lila/u/03T02:17:29.198+00:00", "error": "Internal Server Error"}
```

Below the error message, there is a registration form with the following fields:

- Nombres y apellidos *: Kathe Ramírez
- Nombre de usuario *: KRamos
- Contraseña *: 123456
- Confirmar contraseña *: 123456

At the bottom of the form is a large orange "REGISTRAR" button. Below the button, the text "YA TIENE UNA CUENTA?" is displayed. The background of the app interface has a red-to-orange gradient.

ID	CP007	Severidad	Funcional
Resumen	No es posible modificar los contactos de confianza		
Descripción	<p>Al ingresar un contacto de confianza sólo es posible ingresar el número del contacto, pero no el nombre, ni tampoco es posible modificar la información.</p> <p>Se esperaría ingresar el alias o nombre del contacto al agregarlo y posteriormente poder modificar esos valores. Igualmente darle un máximo de contactos de confianza que se puede agregar</p>		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activoIngresar al menú principal e ingresar un contacto de confianza		



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



22:59 22/05/2017 41%

Contactos

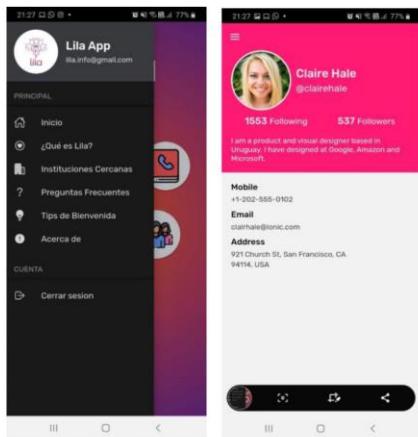
Contactos de confianza!

Debes indicar cuales son tus contactos de confianza a los cuales informar

Contacto *
Ingresar el numero del contacto a agregar +

Contactos agregados	
Contacto 2	Kathe 3148251922
	3226062706
	3218464512

ID	CP008	Severidad	Presentación
Resumen	Opción Instituciones cercanas del menú lateral izquierdo remite a una sección incorrecta		
Descripción	Al revisar la Opción Instituciones cercanas del menú lateral izquierdo se observa que remite a una sección incorrecta se esperaría que remita a la sección de ruta de atención		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al menú del panel izquierdo3. Darle click a la opción instituciones cercanas		





Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Universidad de Nariño

ID	CP009	Severidad	Presentación
Resumen	Errores de Ortografía y redacción		
Descripción	Al revisar los textos de la aplicación se observa errores de ortografía y redacción, se esperaría que todos los textos sean correctos.		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de ruta de atención3. Darle click en el botón de ruta a una de las instituciones4. Darle click a trazar ruta5. Cambiar un poco de posición y volver a trazar la ruta6. Salir del modo de rutas7. Visualizar el mapa con la ubicación de las instituciones		

- Instrucción de contactos de confianza incompleta y errores de ortografía.



Contactos de Confianza.

En esta sección puedes agregar tus contactos de confianza, a los cuales se les notificará en caso de lanzar una alerta con el botón de pánico ubicado en la sección principal.

Contacto

Ingrese el número del contacto a agregar

- Corregir Mensaje de pantalla ¿Qué es LILA?



LILA es una aplicación móvil que nació después de una labor de investigación realizada por dos estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Nariño la cual busca brindar apoyo e información a las mujeres de todo el departamento que se encuentren en alguna situación de violencia física, psicológica o sexual mediante una serie de alertas y ubicaciones de puntos estratégicos en el mapa del Departamento que pueden ofrecer ayuda y respuesta inmediata ante cualquier acontecimiento.

LILA es una aplicación móvil que nació después de una labor de investigación realizada por dos estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Nariño. Esta app busca brindar apoyo e información a las mujeres del Departamento, que se encuentran en una situación de violencia física, psicológica o sexual, mediante una serie de alertas y ubicaciones de puntos estratégicos en el mapa de la localidad, que pueden ofrecer ayuda y respuesta inmediata ante cualquier acontecimiento de riesgo.



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



- Cambiar Tips de bienvenida, corregir ortografía



¡BIENVENIDA!

Allí donde alguien lucha por su dignidad. Allí donde alguien lucha por su dignidad, por la igualdad, por ser libre... mírale a los ojos.

Bruce Springsteen

Bienvenida!!

"Allí donde alguien lucha por su dignidad, por la igualdad, por ser libre... mírale a los ojos"

CONTINUAR



Aquí encontrarás un mapa de la ciudad de San Juan de Pasto, en donde puedes visualizar todas las entidades a las que puedes acudir en busca de ayuda, en caso de ser víctima de cualquier tipo de violencia contra la mujer, también puedes observar la descripción detallada de las responsabilidades que tiene cada una de estas instituciones.

También puedes observar la descripción detallada de las responsabilidades que tiene cada una de estas instituciones y obtener la ruta desde tu ubicación actual.



En el menú principal también puedes encontrar el módulo de Compartir Experiencias, en el cual puedes compartir tus propias experiencias o información trascendental de ayuda. Así como también, si lo deseas, puedes comentar la experiencia de otra persona y brindarle tu apoyo y todo de manera anónima.

En el menú principal también puedes encontrar el módulo de **Compartir Experiencias**, en el cual puedes visualizar casos de violencia contra la mujer, así como también, si lo deseas, puedes compartir tu caso de manera anónima, para que otras mujeres puedan informarse.



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Universidad de Nariño



En este módulo podrás gestionar un grupo de contactos de confianza, a dichos contactos le será enviada una notificación de alerta en caso de que tú te encuentres en peligro. Para ello debes hacer uso del botón de pánico que también lo puedes encontrar en el menú principal de la aplicación LILA.

En este modulo podrás gestionar un grupo de contactos de confianza, a dichos contactos les será enviada una notificación de alerta en caso de que tú te encuentres en peligro, para esto debes hacer uso del botón de pánico que también lo puedes encontrar en el menú principal de la aplicación LILA.



En este módulo podrás encontrar los contenidos de aprendizaje, los cuales te van a dar la información necesaria, para que puedas orientarte respecto a las diferentes temáticas manejadas en relación a la violencia basada en género, con el fin de generar en ti conocimiento que te permita prevenir situaciones en un futuro y de igual manera, conozcas tus derechos y deberes.

En este modulo podrás encontrar toda la información detallada acerca de los tipos de violencia contra la mujer, recomendaciones y herramientas para tu cuenta en caso de que tú seas la víctima, herramientas de aprendizaje que te ayudaran a comprender definiciones de cada tipo de violencia.



LILA, es una aplicación móvil construida como herramienta para fomentar la prevención de violencias contra las mujeres y difundir la Ruta de atención integral para víctimas de violencias basadas en género en San Juan de Pasto.

"No seré una mujer libre mientras siga habiendo mujeres sometidas"

Audre Lorde

"No seré una mujer libre mientras siga habiendo mujeres sometidas".

- Acerca de, corregir ortografía



Conócenos.

Equipo de desarrollo

Katherine Ramos & Zhonn E. Tulcan

Katherine Ramos
Contacto:
314 825 9222

Zhonn E. Tulcan
Contacto:
314 711 4428



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



Universidad de Nariño

- Comunidad, corregir ortografía

Aquí podrás compartir de forma ANONIMA tu experiencia vivida, para que otras mujeres puedan identificar este tipo de situaciones.

AGREGAR TESTIMONIO

Mis aportes

TT-3-1
2/24/21, 11:56 PM
Gracias por darme el valor de salir ...

Aquí podrás compartir de forma ANONIMA tu experiencia vivida, para que otras mujeres puedan brindarte apoyo, consejo y sentir un espacio seguro para expresarte.

En esta sección podrás leer las experiencias que otras mujeres han querido compartir.

EXP_001
Nuestra última pelea, que fue bast...
TT-3-1
2/24/21, 11:56 PM
Gracias por darme el valor de salir ...
TT-10-1
2/25/21, 12:12 AM
Hace tiempo discutí con mi pareja...
TT-38-1
2/25/21, 12:18 AM
Una vez mi ex novio me presionó p...

• Cambiar el nombre de los testimonios

- Alerta de pánico, corregir ortografía

Si pulsaste el botón por accidente, pulsa cancelar, no queremos asustar a nadie 😊

El mensaje sera enviado en:
10

CANCELAR

Si pulsaste el botón por accidente, pulsa CANCELAR, no queremos asustar a nadie.

El mensaje será enviado en:

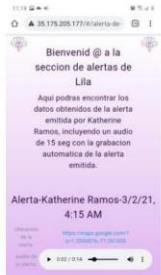


Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



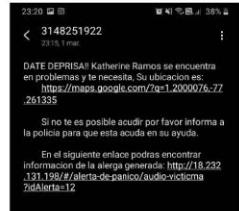
- Mensaje de auxilio, corregir ortografía



Bienvenid@ a la sección de alertas de Lila.

Aquí podrás encontrar los datos generados de la alerta emitida por Katherine Ramos, incluyendo un audio de 15 seg con la grabación automática de la alerta emitida.

- Mensaje de texto de auxilio, corregir ortografía y redacción



¡DATE PRISA! Katherine Ramos se encuentra en problemas y e necesita, su ubicación es:

.....

Si no puedes acudir por favor informar a las autoridades para que acudan en su ayuda.

En el siguiente enlace podrás encontrar información de la alerta generada:

ID	CP010	Severidad	Presentación
Resumen	Adicionar a las imágenes el apartado de tomado de:		
Descripción	Al validar las imágenes se observa que no poseen la referencia necesaria por derechos de autor, por tanto, se debe adicionar a las imágenes el apartado de tomado de: (debajo de la imagen) cuyo valor está establecido en el detalle de la bd para la tabla multimedia. Puesto que se espera ver dicha información en cada imagen		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de ruta de atención3. Darle click en el botón de ruta a una de las instituciones4. Darle click a trazar ruta5. Cambiar un poco de posición y volver a trazar la ruta6. Salir del modo de rutas7. Visualizar el mapa con la ubicación de las instituciones		

ID	CP011	Severidad	Presentación
Resumen	Texto incorrecto en botón regresar para Ubicaciones (Derechos y Deberes)		
Descripción	Al validar el módulo de derechos y deberes de las instituciones de la ruta se observa que el botón que permite regresar al mapa principal dice "REGRASAR", se esperaría que el texto sea "REGRESAR"		



Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios

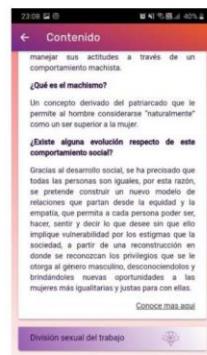


Universidad de Nariño

Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activoIngresar al módulo de ruta de atenciónDarle click en el botón de ruta a una de las institucionesDarle click a derechos y deberesCambiar un poco de posición y volver a trazar la rutaSalir del modo de rutasVisualizar el mapa con la ubicación de las instituciones
-------------	---



ID	CP012	Severidad	Presentación
Resumen	Ubicar un ícono o botón en la sección de contenidos para la funcionalidad de ampliar información		
Descripción	Al validar el módulo de contenidos de aprendizaje se observa que la opción "Conoce más aquí" tiene errores de ortografía y no es muy intuitivas, por lo tanto, se esperaría poder visualizar un ícono o botón que permita mejorar la interfaz.		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activoIngresar al módulo de contenidos de aprendizajeDesplegar la información de uno de los contenidos		





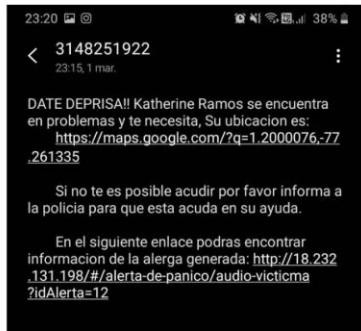
Reporte de Evidencias

Pruebas de Aceptación Usuarios



ID	CP013	Severidad	Presentación
Resumen	Ubicar un label o mensaje de orientación en la sección de ruta de atención para la funcionalidad de calcular ruta		
Descripción	La función de calcular ruta no es intuitiva, conviene añadirle un mensaje de instrucción para orientar a los usuarios respecto a la funcionalidad del ícono.		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de ruta de atención3. Darle click en el botón de ruta a una de las instituciones		

ID	CP014	Severidad	Presentación
Resumen	La IP que direcciona el mensaje de texto de notificación de alerta es incorrecto		
Descripción	Al tratar de ingresar a la IP que se envía en el mensaje de notificación de alerta se obtiene error de redirección debido a que la IP no coincide con la IP que actualmente tiene el sistema en AWS		
Paso a Paso	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la aplicación móvil Lila App con un usuario activo2. Ingresar al módulo de contactos de confianza y configurar uno de ellos3. Regresar al menú principal y emitir una alerta de pánico4. En el mensaje de auxilio recibido dar click en la url		



ANEXO 12. CARTA VALIDACIÓN PRUEBA DE CAMPO



Institución Educativa Municipal
María Goretti
NIT: 900034371-9

"Educar una mujer es educar una familia,
educar una familia es educar una sociedad"

Reconocimiento Oficial Decreto 0345 de 21 de Junio de 2005, Alcaldía Municipal de Pasto
Resolución No. 1853 de Agosto 5 de 2010. Secretaría de Educación Municipal de Pasto.

· Rectoría ·

San Juan de Pasto, 07 de abril de 2021.

Señores.

Universidad de Nariño

Departamento de Sistemas

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito manifestar que los estudiantes **JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA** y **FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUEZ**, desarrollaron una prueba de campo en la Institución Educativa Municipal María Goretti, correspondiente a su trabajo de grado denominado: "Prevención de la violencia contra las mujeres en San Juan de Pasto mediante LILA, aplicación móvil basada en Tecnologías de Empoderamiento y Participación. Caso Institución Educativa Municipal María Goretti".

Para efectos de dicha prueba, los 2 estudiantes, dividieron el trabajo en 3 etapas; la primera corresponde a la caracterización de la población, en donde se les permitió exponer el proyecto de manera sucinta para realizar una encuesta a las estudiantes de diferentes grados, pertenecientes a las edades de 14,15,16, y 17 años, con el fin de determinar el tipo de personas con las que se iba a contar en el desarrollo de la investigación, y además, tener en cuenta los conocimientos que las menores tenían sin haber realizado aun la profundización de las temáticas de género que se presentaron en el mismo sondeo.

En segunda instancia, se desarrollaron 4 talleres con las estudiantes pertenecientes al grupo de servicio social, con el objetivo de recolectar información de la institución, entendida como territorio (espacio, población y cultura), que permitiera generar la ruta de atención integral interna que se les iba a presentar a las mismas.



SCT302-1

Avenida las Américas 15^a-53 | Conmutador 721 9179 - 721 65 35 | Pasto · Nariño · Colombia | www.iemmarriegoretti.edu.co



Institución Educativa Municipal
María Goretti

NIT: 900034371-9

"Educar una mujer es educar una familia,
educar una familia es educar una sociedad"

Reconocimiento Oficial Decreto 0345 de 21 de Junio de 2005, Alcaldía Municipal de Pasto
Resolución No. 1853 de Agosto 5 de 2010. Secretaría de Educación Municipal de Pasto.

• Rectoría •

Finalmente, se realizó un proceso de validación funcional para el producto del trabajo de grado, del cual fueron participes las estudiantes del grado 9-6. Para tal efecto, se les concedió el tiempo de dos sesiones de la asignatura de Ciencias Naturales, a cargo de la docente Nelsi Isabel Ceballos.

Atentamente

LUIS EDUARDO TORRES

Coordinador académico y de convivencia

Institución Educativa Municipal

María Goretti

NELSI ISABEL CEBALLOS

Docente Ciencias Naturales

Institución Educativa Municipal

María Goretti



SC7302-1

Avenida las Américas 15^a-53 | Comutador 721 9179 - 721 65 35 | Pasto · Nariño · Colombia | www.iemmarriagoretti.edu.co

ANEXO 13. CUESTIONARIO PRE PRUEBA – VALIDACIÓN FUNCIONAL

8/4/2021

¿Qué conoces acerca de la Violencia de Género?

¿Qué conoces acerca de la Violencia de Género?

El objetivo de esta encuesta consiste en analizar los conocimientos de la Violencia de Género que tienen las estudiantes de la Institución Educativa Municipal María Goretti en el grupo etario de 14 a 17 años, previo a la utilización de la aplicación móvil LILA.

*Obligatorio

1. Nombre *

2. Género *

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino
- No Binario
- Prefiero no decirlo

3. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- Otro

4. ¿Cuál es la definición de "Sexo"? *

Marca solo un óvalo.

- Se refiere a los roles, comportamientos, actividades y atributos socialmente construidos
- Se refiere a las Características Biológicas, Fisiológicas y Hormonales con las que se nace
- Se refiere a una atracción afectiva y erótica de una persona hacia otra
- Se refiere a la manera como cada persona se reconoce y percibe a si mismo en cuanto a género

5. ¿Cuál es la definición de "Género"? *

Marca solo un óvalo.

- Se refiere a las Características Biológicas, Fisiológicas y Hormonales con las que se nace
- Se refiere a la manera como cada persona se reconoce y percibe a si mismo en cuanto a género
- Se refiere a los roles, comportamientos, actividades y atributos socialmente construidos
- Se refiere a una atracción afectiva y erótica de una persona hacia otra

6. ¿Qué significa orientación sexual? *

Marca solo un óvalo.

- Una persona que siente gusto por el mismo sexo.
- Atracción afectiva y erótica de una persona hacia otra u otras, es decir, el gusto de una persona hacia las personas del mismo sexo o del sexo opuesto.
- Una persona que tiene gustos por su sexo opuesto

7. Marca Verdadero o Falso: Las personas "Transgénero" son aquellas personas que desarrollan una identidad de género contraria a la que se les impone socialmente. *

Marca solo un óvalo.

Verdadero

Falso

8. Marca Verdadero o Falso: Las personas "Transexuales" designan una identidad individual y política mas allá del binario: Hombre y Mujer *

Marca solo un óvalo.

Verdadero

Falso

9. Marca Verdadero o Falso: Las personas "Travestis" optan por realizar una reasignación genital correspondiente al género con el que se identifican *

Marca solo un óvalo.

Verdadero

Falso

10. Marca los estereotipos de género con los que has tenido que convivir dentro de tu sociedad y/o núcleo familiar *

Selecciona todos los que correspondan.

- los hombres únicamente pueden ocupar cargos públicos
- Las mujeres deben dedicarse a la crianza de los hijos
- Los hombres deben trabajar para proveer los recursos económicos
- Las mujeres deben ser bellas y sumisas
- Los hombres son los que toman la palabra primero, ellos mandan y hablan
- Las mujeres no tienen la suficiente autoridad para ocupar cargos directivos
- Las mujeres obedecen y callan

11. La diferencia entre la violencia contra la mujer y la violencia de género, es que la primera es la manifestación de desigualdad que existe entre el hombre y a la mujer; esto conlleva a que el hombre, ejerza el papel de superioridad ante el género opuesto, coartando su libre desarrollo y su libertad; y la segunda, es la violencia que se ejerce hacia el hombre en razón a su género por parte de la mujer. *

Marca solo un óvalo.

- Verdadero
- Falso

12. ¿Cuál es el significado del concepto "Patriarcado"? *

Marca solo un óvalo.

- Ley que procura la igualdad entre mujeres y hombres
- Es lo que llamamos actualmente como machismo
- Modelo de organización y orden social que supone que los hombres son superiores a las mujeres

13. La Violencia de Género solo ocurre en países subdesarrollados. *

Marca solo un óvalo.

Verdadero

Falso

14. El concepto de 'Violencia Psicológica' se enmarca en: *

Marca solo un óvalo.

El maltrato a la integridad corporal de la persona, que se causa a través de la fuerza

Aquellos daños que no perjudican el cuerpo de la mujer, pero si su parte emocional

El acto sexual forzado, el cual se genera a través de engaños o coacción

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 14. CUESTIONARIO POST PRUEBA – VALIDACIÓN FUNCIONAL

8/4/2021

Encuesta de Validación LILA APP

Encuesta de Validación LILA APP

El objetivo de esta encuesta consiste en validar los conocimientos de la Violencia de Género que las estudiantes de la Institución Educativa Municipal María Goretti en el grupo etario de 14 a 17 años, lograron adquirir gracias a la utilización de la aplicación móvil LILA.

*Obligatorio

1. Nombre *

2. Marca las opciones que describan el concepto "Sexo" *

Selecciona todos los que correspondan.

- Es de carácter biológico
- Se caracteriza por los roles
- No cambia con el tiempo
- Se nace con él
- Es un comportamiento adquirido

3. Marca las opciones que describan el concepto "Género" *

Selecciona todos los que correspondan.

- Es genético y no varía
- Se define de acuerdo al ambiente cultural
- Son características fisiológicas y hormonales
- Se da por construcción social

4. ¿Qué es la preferencia sexual? *

Marca solo un óvalo.

- Es la forma en como se define si una persona es transexual
- Es la atracción afectiva y erótica de una persona hacia otras
- Es la identidad de género con la que se siente identificado una persona

5. Los derechos humanos de las mujeres son: *

Marca solo un óvalo.

- Son las condiciones básicas necesarias para vivir dignamente, están establecidos en normas internacionales que pretenden regular el accionar de los Estados.
- Es el reconocimiento de las mujeres y el pleno goce de sus derechos como persona, lo que hace necesario eliminar la brecha de discriminación hacia la mujer y ampliar su igualdad ante los hombres.
- La potestad de reclamar y obtener del Estado o de otros actores intervenientes, el goce efectivo de sus garantías.

6. ¿Cuál es el tratado más importante para el desarrollo de las mujeres? *

Marca solo un óvalo.

- Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos NACIONES UNIDAS 1966.
- Conferencia Mundial sobre Población y Desarrollo en el Cairo en 1994.
- CEDAW 1979.

7. ¿Cuáles de las siguientes instituciones ayudan en el proceso para atender las situaciones correspondientes a la violencia de género? *

Marca solo un óvalo.

- Fiscalía, Comisaría de Familia, Institución de Salud, ICBF, Policía, Medicina Legal, Ministerio Público: (Procuraduría, Defensoría del Pueblo, Personería Municipal).
- Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y Consejo de Estado.
- Rama Judicial, Colegio de Abogados y Consejo Superior de la Judicatura.

8. ¿Qué se conoce como primeros auxilios emocionales? *

Marca solo un óvalo.

- La ayuda emocional que ofrece un profesional a las personas que tienen problemas psicológicos.
- Brindar a las personas ayuda en situaciones de riesgo, como los accidentes , desastres naturales, etc.
- Son herramientas que permiten abordar y acompañar, en un primer momento, algunos episodios de crisis o desestabilización emocional y psicológica de las personas.

9. El fin de la expedición de la ley 1257 de 2008 es la adopción de normas que permitan garantizar para todas las mujeres una vida libre de violencia, tanto en el ámbito público como en el privado, el ejercicio de los derechos reconocidos en el ordenamiento jurídico interno e internacional. *

Marca solo un óvalo.

- VERDADERO
- FALSO

10. La educación sexual y la interrupción voluntaria del embarazo y hacen parte de los Derechos Sexuales y Reproductivos de la mujer *

Marca solo un óvalo.

VERDADERO

FALSO

11. El ciclo de violencia comprende 3 fases; en una de estas, la mujer en casos excepcionales, manifiesta la situación a algunas personas, bien sea de su familia o amigos con el fin de desahogar su descontento con la situación; en ciertos casos, incluso puede iniciar el proceso judicial. Esta etapa se denomina: *

Marca solo un óvalo.

Luna de miel

Acumulación de Tensión

Aguda

12. Los estereotipos de género son imágenes preconcebidas que distorsionan la visión de la realidad. A continuación señale cuáles conoce según lo expuesto en la App. *

Selecciona todos los que correspondan.

Las mujeres se encargan de la reproducción

Las mujeres deben ser protegidas

Las mujeres y los hombres son igual de valorados en el trabajo

Los hombres son la parte productiva del hogar

Las mujeres deben callar y obedecer al hombre

Las mujeres en la sociedad son la figura más empoderada que existe

13. El machismo es la figura derivada del "Patriarcado". ¿Cuál es su definición? *

Marca solo un óvalo.

- Una nueva forma de ser hombre para transformar las relaciones de género hacia la equidad.
- Otorgar a mujeres y hombres igual valoración y goce real de derechos y oportunidades.
- Supone superioridad "natural" de los hombres sobre las mujeres para ejercer el poder.

14. ¿Qué se entiende por equidad de género? *

Marca solo un óvalo.

- La intervención positiva en la sociedad para lograr la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.
- Distribuir de manera equitativa las tareas domésticas
- Reconocer los privilegios que otorga el género y renunciar a ellos

15. Señale a continuación cuáles son las actitudes machistas que se han desenvuelto la sociedad. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Normalizar los piropos en la calle hacia las mujeres
- Indigar las mismas funciones tanto a mujeres como a hombres
- Determinar que la mujer es la total responsable de las tareas domésticas y serviciales.
- Pagar menor cantidad de sueldo a las mujeres
- Distribuir el cuidado del hogar y de los hijos
- Establecer que llorar hace menos hombre al género masculino
- Señalar que las mujeres tienen menos capacidades que los hombres

16. María, tiene 15 años. Ella sufre de violencia física y sexual en su casa por parte de su padrastro. La menor comentó dicha situación a su madre y esta no le creyó. Señale cuál de las siguientes instituciones es la que mayor capacidad tiene para ayudar a María a romper el ciclo de violencia. *

Marca solo un óvalo.

- Fiscalía General de la Nación
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)
- Medicina Legal
- Ministerio Público

17. Ana es ama de casa, vive con su esposo y sus dos hijos. Ella no trabaja, puesto que su esposo decidió que quería hacerse cargo de los gastos del hogar para que su esposa quedara al cuidado del mismo. Sin embargo, ella es maltratada de manera física y psicológica porque el señor reclama que las funciones desarrolladas por Ana son mal realizadas. ¿Ante qué entidad podría Ana denunciar los comportamientos de su esposo? *

Marca solo un óvalo.

- Instituciones de Salud
- Procuraduría
- Fiscalía
- Comisaría de Familia

18. Daniela, iba camino a su casa; cuando de pronto un hombre la atacó y abusó sexualmente de ella. ¿Qué institución acredita el acceso carnal de la mujer agredida en este caso? *

Marca solo un óvalo.

- Fiscalía
- Ministerio Público
- Medicina Legal
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)

19. Natalia es ultrajada por su madre constantemente, ella dice no tener el valor para denunciarla por violencia psicológica; su único refugio es su amiga Brenda. ¿Qué tipo de ayuda debe brindarle Brenda? *

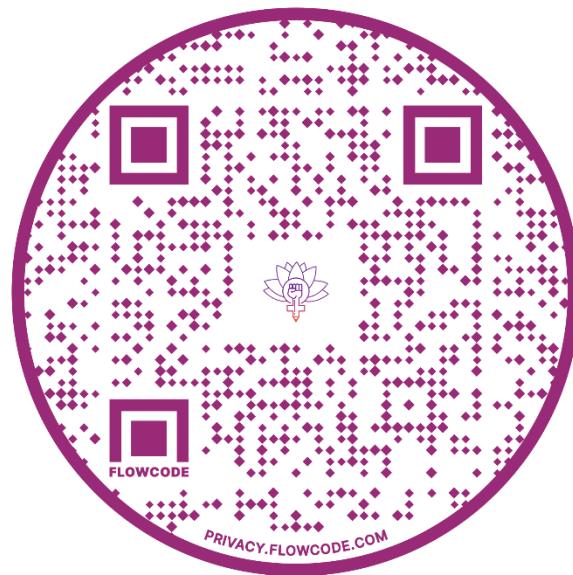
Marca solo un óvalo.

- Orientarla para interponer la denuncia.
- Brindarle primeros auxilios emocionales.
- Dar a conocer la situación con los demás amigos
- Presentarle una queja a la madre de Natalia respecto de lo que está ejerciendo sobre ella

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

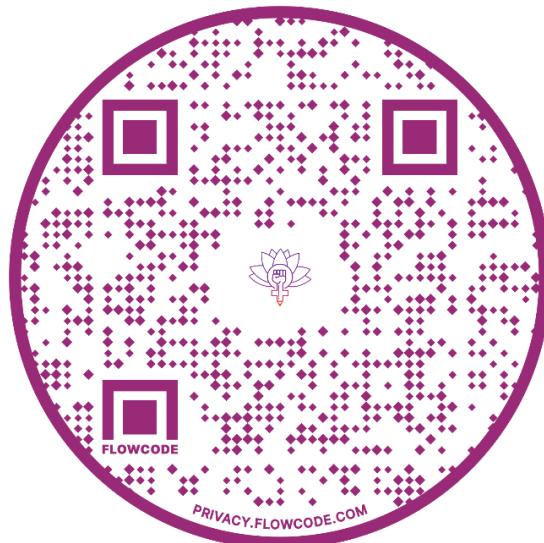
Google Formularios

ANEXO 15. CÓDIGO QR DEL REPOSITORIO EN GITLAB



<https://gitlab.com/kafrans121/lila>

ANEXO 16. PÁGINA WEB PARA EL PROYECTO LILA



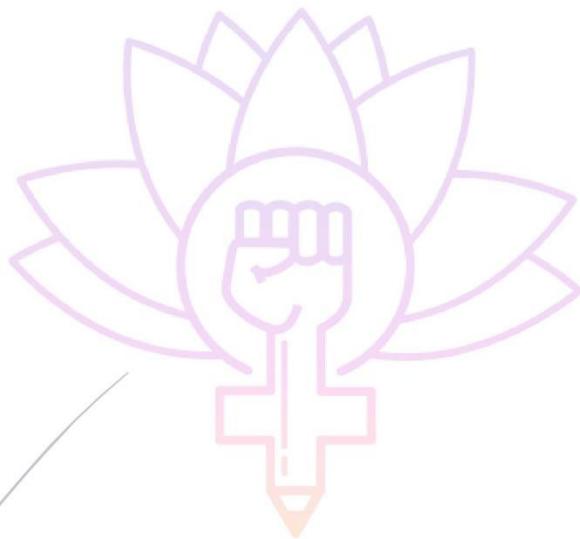
<https://plataformalilapasto.com/>

ANEXO 17. MANUALES DE USUARIO

25-3-2021

Guía de Usuario

APLICACIÓN MÓVIL LILA



FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUES
JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA



Universidad de **Nariño**

INSTALACIÓN DE LILA APP

En la página principal de la página web de Lila “plataformalilapasto.com”, se puede encontrar el botón que dirigirá al usuario a una nueva página, en dicha página podemos encontrar también una encuesta opcional con preguntas relacionadas con temas que tratan la violencia contra la mujer, y si bajamos al pie de la página encontraremos el botón “DESCARGAR LILA APP”, esto inmediatamente descargará el archivo .apk, que servirá para realizar la instalación de Lila App, en este punto tendremos que aceptar los permisos para realizar la instalación desde fuentes desconocidas, la cual se nos preguntará en el momento de realizar dicha instalación, pero en el caso de que esto no suceda, tendremos que activar la opción de manera manual en los ajustes de seguridad de nuestro equipo móvil.



INICIO DE SESIÓN

Al iniciar la aplicación nos encontraremos con el login de inicio, y un enlace para realizar un registro en la aplicación.

La primera vez que ingresemos deberemos registrarnos desde el botón de **Regístrate Ahora**.

Si tenemos una cuenta ya creada ingresamos nuestro **Nombre de usuario** y nuestra **Contraseña**.

En esta pantalla de inicio de sesión también podemos observar el logo de lila el cual expone la lucha constante de las mujeres en la sociedad por hacer valer sus derechos, el color lila que al igual que el violeta, puede ser asociado a la vanidad, feminidad y belleza que pueden tener las mujeres, y la flor de loto que en diversas culturas es símbolo de pureza, belleza y alegría.



Fuente: Esta investigación

REGISTRO

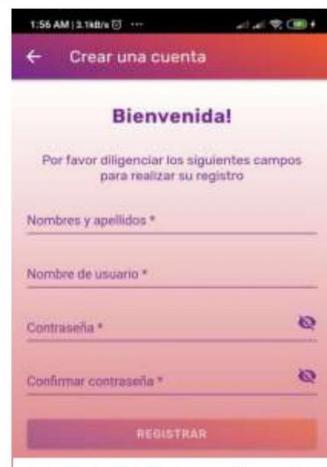
En esta pantalla se nos pedirá unos datos básicos necesarios para poder ingresar a todas las utilidades que ofrece **LILA APP**.

En una primera instancia ingresaremos nuestros nombres y apellidos.

Un nombre de usuario el cual no debe exceder un máximo de 20 caracteres.

Y una contraseña de mínimo 6 caracteres que debemos recordar muy bien debido a que será solicitada en cada ingreso a la aplicación.

Una vez hayamos ingresado todos estos datos que son de carácter obligatorio se nos activará el botón de **"REGISTRAR"**.



Fuente: Esta investigación

Y listo, podremos retornar a la pantalla de login para ingresar nuestros datos y entrar a utilizar todos los módulos con los que cuenta **LILA APP**.

PANTALLA PRINCIPAL

Es un menú circular que nos muestra los 5 módulos con los que cuenta la aplicación **LILA APP**.

En la parte superior se encuentra el módulo de **Contenidos de Aprendizaje**, más a la derecha el módulo de **Contactos de Confianza**, en seguida el módulo de **Compartir Experiencias**, ya en la parte inferior izquierda una guía que nos servirá de apoyo en el uso de la aplicación y finalmente el módulo de **Ubicaciones**.

En la parte central se encuentra el logo de la aplicación, el cual también funciona como un botón de emergencia que se explicará más adelante.



Fuente: Esta investigación

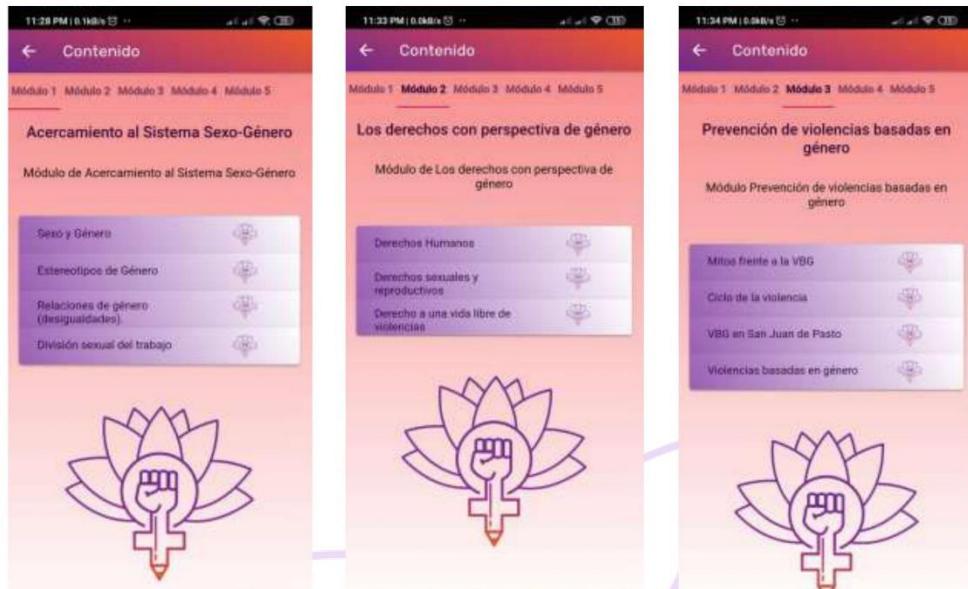
MÓDULOS

Contenidos de aprendizaje

En este apartado podemos encontrar una serie de temáticas que comprenden diversos conceptos enfocados a la violencia contra la mujer.

Se hallan compilados 5 módulos.

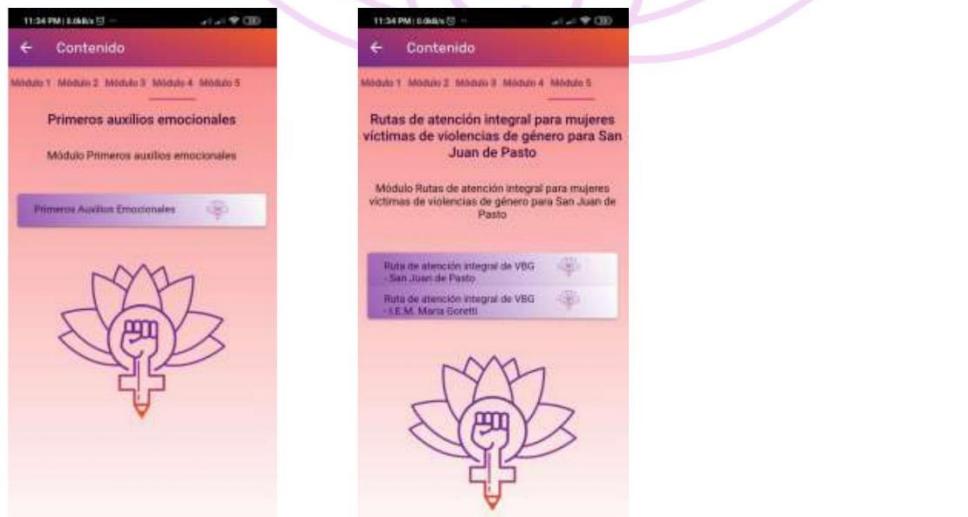
- Acercamiento al Sistema Sexo-Género
- Los derechos con perspectiva de género
- Prevención de violencias basadas en género
- Primeros auxilios emocionales
- Rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género para San Juan de Pasto



Fuente: Esta investigación

Fuente: Esta investigación

Fuente: Esta investigación



Fuente: Esta investigación

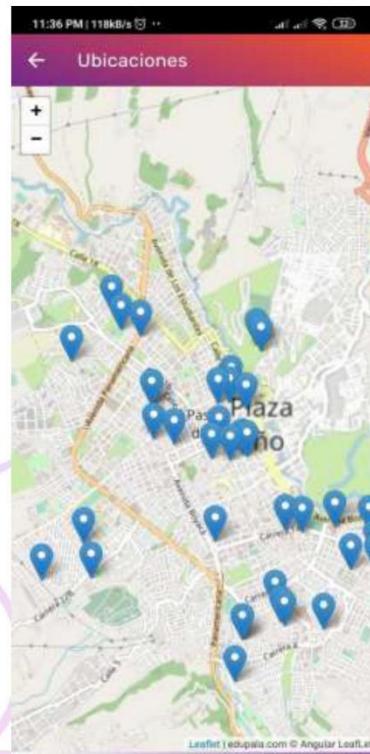
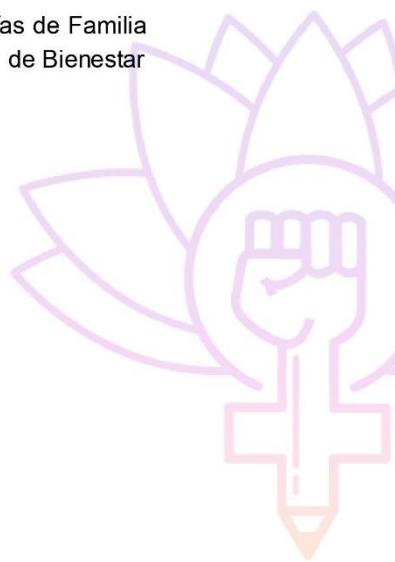
Fuente: Esta investigación

Ubicaciones

Aquí se encuentra un mapa de la cabecera municipal de San Juan de Pasto, en donde se ubican las instituciones que brindan apoyo ante un caso de violencia contra la mujer, si damos click en cada una de las ubicaciones podemos observar las responsabilidades que tiene cada institución.

Hay instituciones de los siguientes tipos:

- Instituciones de Salud
- Fiscalías
- Policía
- Comisarías de Familia
- Institutos de Bienestar



Fuente: Esta investigación

Botón de Pánico

Se encuentra en el centro del menú principal de la aplicación **LILA**, antes de nada, cabe resaltar que deben estar configurados los contactos de confianza en otro de los módulos pertenecientes también al menú principal.

Una vez configurados ya podrás hacer uso del botón de pánico.

Este botón lo activarás únicamente cuando te sientas en una situación de peligro y necesites alertar a tus contactos más cercanos de esta situación, al momento de presionar el botón, comenzará una cuenta regresiva de 15 segundos, si al finalizar los 15 segundos no has cancelado la alerta, la aplicación entenderá que te encuentras en una situación de peligro y enviará un mensaje automático a los contactos de confianza predefinidos, informando acerca de la situación, en el cuerpo del mensaje se adjuntará una nota de voz y tu ubicación.

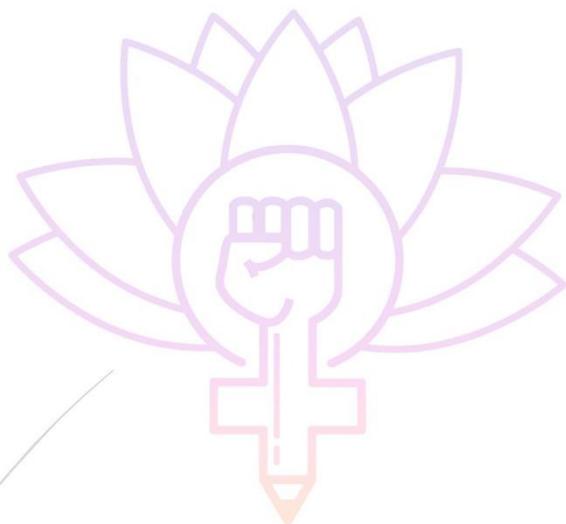


Fuente: Esta investigación

25-3-2021

Guía de Usuario

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN
APLICACIÓN MÓVIL LILA APP



FRANCIS KATHERINE RAMOS ENRIQUES
JHONN EDISSON TULCAN PUCHANA

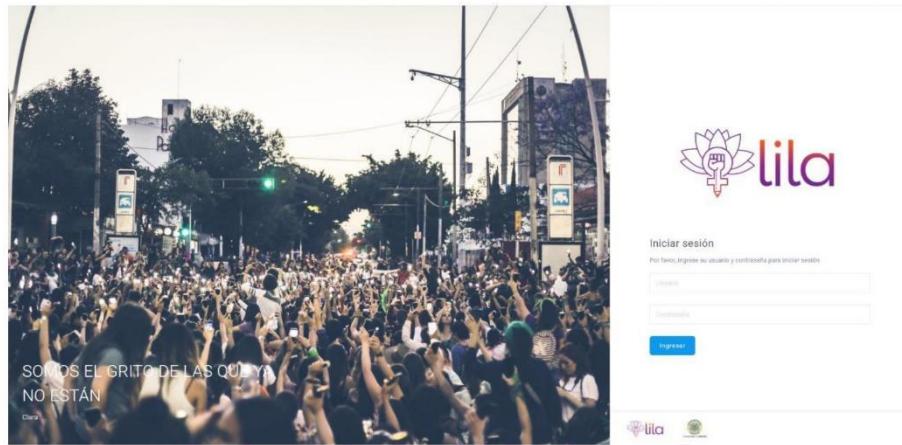


Universidad de **Nariño**

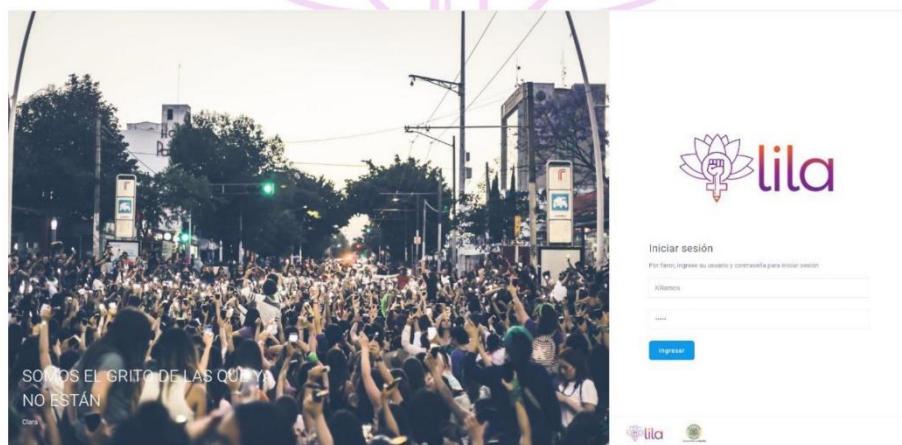
Ejecución del sistema de administración e inicio de sesión

Al ejecutar el sistema de administración de la aplicación móvil LILA se mostrará la pantalla de la siguiente figura, aquí se agrega el nombre de usuario y contraseña que se haya registrado en el sistema desde el módulo de registro.

Dando clic en el botón de "Ingresar" se podrá entrar al panel de administración



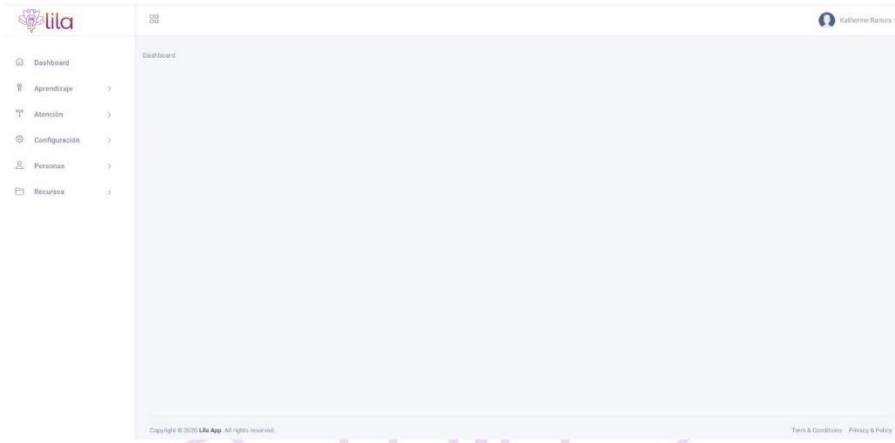
En la siguiente figura se puede observar uno de los usuarios con su respectiva contraseña.



Pantalla principal

En la pantalla principal podemos observar un menú de los módulos del sistema, tales como: Aprendizaje, Atención, Configuración, Personas, Y Recursos.

En la esquina superior izquierda se observa el usuario con el cual hemos iniciado sesión.



Módulo de Aprendizaje

En la siguiente figura se lista los módulos de la sección de aprendizaje, como se observa, en una primera instancia los módulos que se mostrarán en la aplicación móvil serán 5.

- Acercamiento al Sistema Sexo-Género
- Los derechos con perspectiva de género
- Prevención de violencias basadas en género
- Rutas de atención integral para mujeres víctimas de violencias de género para San Juna de Pasto

También encontramos un botón “Aregar”, para anexar nuevos módulos a la aplicación móvil.

Desde el siguiente formulario podemos registrar un módulo, ingresamos un código, el nombre del módulo, el estado de activación, y un detalle que será una descripción de lo que se podrá observar en el módulo de aprendizaje.

Así también existe un formulario para la edición de un módulo de aprendizaje, en dicho formulario se permitirá modificar el código, el nombre, el detalle y así también cambiar el estado en el que se encuentre dicho módulo.

En seguida también se encuentra la opción de eliminar el módulo de aprendizaje. Cabe resaltar que se debe tener ciertos permisos para realizar estas acciones.

Módulo Atención

En la sección de “Atención”, se encuentran los testimonios de violencia, que las usuarias de LILA APP, han publicado desde cada una de sus terminales. Podemos ver que desde aquí se permite, visualizar, editar y eliminar cada uno de los testimonios.

Módulo Configuración

En la sección de “configuración”, se encuentra el listado de los tipos de alerta, como se observa en la siguiente figura, la aplicación cuenta con una alerta denominada “Alertar a contacto con mensaje de texto”, el cual se usa en el momento de que la usuaria de LILA APP, presiona el botón de pánico.

The screenshot shows the LILA APP interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Aprendizaje, Atención, Configuración, Personas, and Recursos. The Configuración section is expanded, showing sub-options: Tipo Alerta, Tipo Ubicación, and Tipo Multimedia. The main content area is titled "Tipos de Alerta" and features a green "Agregar" (Add) button. A table lists one entry: TPAM_001, named "Message", which corresponds to "Alertar a contacto con mensaje de texto". The table includes columns for Código (Code), Nombre (Name), and Detalle (Detail). Action buttons for edit and delete are visible at the top right of the table, along with a page navigation bar showing "10 / página".

En la misma sección de configuración, se listan los tipos de ubicaciones en “Tipo Ubicación”, en la figura se describen los 2 tipos de ubicaciones que tiene implementado LILA APP, el tipo “Institucional”, el cual se usa para identificar las instituciones que brindan apoyo en violencia contra la mujer, y mas abajo se encuentra la ubicación tipo “Alerta”, con la cual se identifica la ubicación que se define en el momento de que la usuaria de LILA APP, presiona el botón de pánico.

The screenshot shows the LILA APP interface with a sidebar menu on the left containing options like Dashboard, Aprendizaje, Atención, Configuración, Personas, and Recursos. The Configuración section is expanded, showing sub-options: Tipo Alerta, Tipo Ubicación, and Tipo Multimedia. The main content area is titled "Tipos de Ubicaciones" and features a green "Agregar" (Add) button. A table lists two entries: "INST" (Institucional) and "ALERT" (Alerta). The table includes columns for Código (Code), Nombre (Name), and Detalle (Detail). The "INST" entry is described as "Corresponde a la ubicación de una institución que hace parte de la ruta de atención". The "ALERT" entry is described as "Corresponde a la ubicación de una alerta". Action buttons for edit and delete are visible at the top right of the table, along with a page navigation bar showing "10 / página".

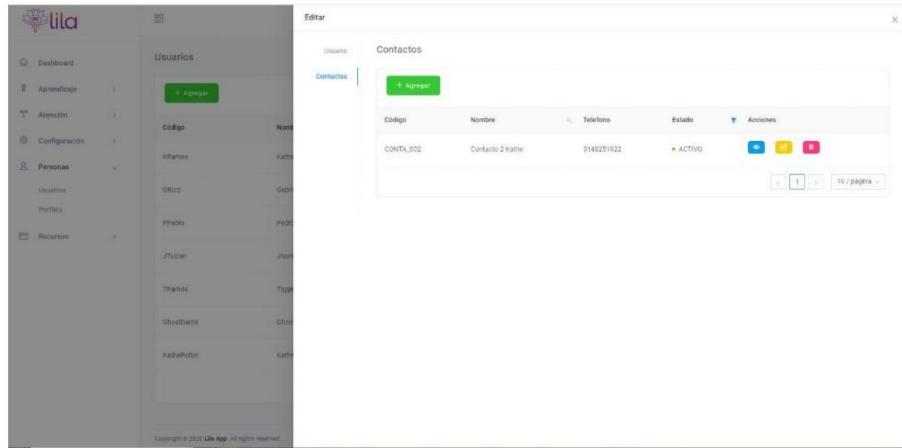
Para efectos de identificar el tipo de archivo que se encuentra alojado en el sistema, también se cuenta con un módulo de administración específico. En “Tipos de Multimedia”, se encuentran detallados los tipos de archivo, como se aprecia en la figura, el sistema de administración tiene implementado 4 tipos de archivos: Imagen, Audio, Video y Texto.

Tipos de Multimedia				
	Código	Nombre	Detalle	Acciones
	IMG	Imagen	Archivo Imagen	
	AUD	Audio	Archivo Audio	
	VID	Video	Archivo Video	
	TXT	Texto	Archivo Texto	

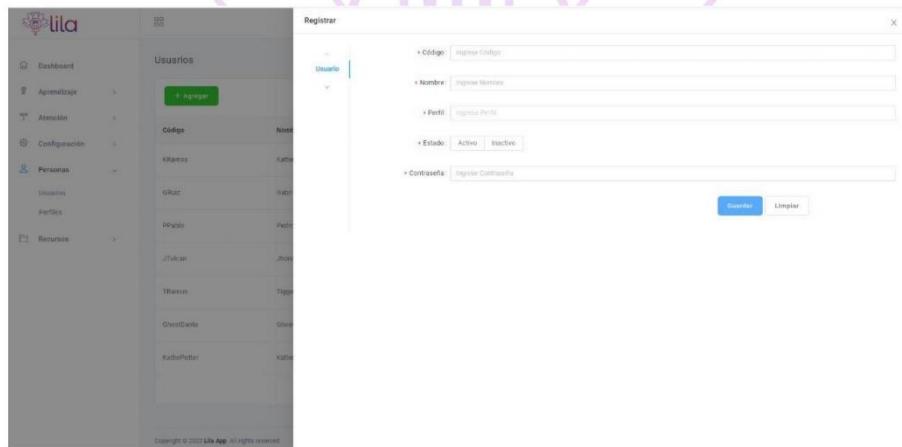
Gestión de Usuarios – Módulo Personas

Para la gestión de usuarios, en el sistema de administración de LILA APP, se puede encontrar la sección de “Personas”, y dentro del mismo, el apartado de “Usuarios”, donde no solo se podrá visualizar los usuarios que están registrados en el sistema de una forma detallada, si no que también se podrá adicionar, y eliminar algún usuario si se cuenta con los permisos necesarios.

En la siguiente figura se observa el formulario para editar un usuario, y en seguida se encuentra la pestaña donde también se tendrá la posibilidad de editar los contactos que tiene registrado dicho usuario.



Con formulario que se observa en la siguiente figura, se tendrá la posibilidad de agregar un usuario y asignarle una contraseña para que le sea posible ingresar a LILA APP.



Los perfiles implementados son los que se observan la siguiente figura, un perfil asignado a los administradores que tiene todos los permisos necesarios para hacer las modificaciones en el sistema, y otro usuario denominado “Usuario Básico”, quien podrá acceder a la aplicación móvil más no le será posible ingresar al sistema de administración para poder agregar, editar o eliminar cualquier tipo de información que allí se encuentre.

The screenshot shows the Lila app's administrative interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: Dashboard, Aprendizaje, Atención, Configuración, Personas, Usuarios, Perfiles, and Recursos. The main area is titled "Perfiles" and contains a table with two rows:

Código	Nombre	Estado	Acciones
AD	ROLE_Administrador	ACTIVO	[Three blue icons]
UR	ROLE_Usuario Basico	ACTIVO	[Three red icons]

At the bottom of the page, there are links for "Copyright © 2020 Lila App. All rights reserved.", "Term & Conditions", and "Privacy & Policy". The background features a large, faint watermark of a caduceus symbol.

Módulo Recursos

En la sección “Multimedia”, dentro de recursos, se alojan imágenes, audios y videos, que se puede encontrar en la aplicación LILA APP, como se observa en la siguiente figura, también nos encontraremos con los audios que se generan en el momento en que la usuaria de LILA APP, presiona el botón de pánico.

Multimedia					
	Código	Nombre	Tipo de Multimedia	Estado	Acciones
		Alerta Katherine Ramos1611510166522.mp3	Audio	• ACTIVO	
		Alerta Katherine Ramos1611510473608.mp3	Audio	• ACTIVO	
		Alerta Katherine Ramos1611512084371.mp3	Audio	• ACTIVO	
		Alerta Katherine Ramos1611512158010.mp3	Audio	• ACTIVO	
		Alerta Katherine Ramos1611512158315.mp3	Audio	• ACTIVO	
		Alerta Katherine Ramos161151216008511.mp3	Audio	• ACTIVO	
	M1_04_C1	diverso-sexual-del-trabajo.jpg	Imagen	• ACTIVO	
	M1_01_C1	señor-genero.jpg	Imagen	• ACTIVO	
	M1_02_C1	estereotipos-de-genero.jpg	Imagen	• ACTIVO	

Dentro de “Recursos”, también se encuentra la sección de “Ubicaciones”, donde se aloja el listado de las instituciones que brindan apoyo en casos de violencia contra la mujer, así como también, las ubicaciones que se generan cuando las usuarias de LILA APP, hacen uso del botón de alerta o botón de pánico ubicado en la pantalla principal de la aplicación móvil.

Ubicaciones							
	Código	Nombre	Tipos de Ubicaciones	Latitud	Longitud	Estado	Acciones
	UBI_001	CAI Santa Monica	Institucional	1.2043967	-77.2578089	• ACTIVO	
	UBI_005	Central de Policía	Institucional	1.2175378	-77.2777922	• ACTIVO	
	UBI_002	Alerta Katherine Ramos	Alerta	1.190726	-77.260576	• ACTIVO	
	UBI_004	Centro De Monitoreo CCTV Policía Metropolitana De Pasto	Institucional	1.2143576	-77.2789013	• ACTIVO	
	UBI_007	Centro Hospital La Rosa - Punto Salud E.S.E	Institucional	1.1946745	-77.2766542	• ACTIVO	
	UBI_004	Hospital Universitario Departamental de Nariño	Institucional	1.2050216	-77.2681171	• ACTIVO	
	UBI_003	Centro de Salud Tancacha - Punto Salud E.S.E	Institucional	1.206127	-77.2902884	• ACTIVO	
	UBI_007	Alerta Pedro Pablo	Alerta	1.2245723	-77.2899862	• ACTIVO	
	UBI_008	Alerta Andrea Rodriguez	Alerta	1.1972159	-77.2717255	• ACTIVO	

Desde el sistema de administración también se tiene la posibilidad de realizar la edición de cada una de las ubicaciones, en la siguiente figura se visualiza el formulario para realizar actualizaciones de código, nombre, tipo, estado, latitud o longitud de cualquier ubicación consignada en el sistema.

Código	Nombre	Tipos de Ubicaciones
UBL_021	CAI Santa Mónica	Institucional
UBL_025	Central de Policias	Institucional
UBL_030	Alerta Katherine Barnes	Alerta
UBL_024	Centro De Monitoreo COTV Policía Metropolitana De Pasto	Institucional
UBL_027	Centro Hospital La Rose - Punto Salud E.S.F	Institucional
UBL_054	Hospital Universitario Departamental del Nariño	Institucional
UBL_033	Centro de Salud Tumacoagüa - Punto Salud E.S.F	Institucional
UBL_027	Alerta Pedro Pablo	Alerta
UBL_006	Alerta Andres Rodriguez	Alerta

ANEXO 18. RUTA DE ATENCIÓN INTERNA PARA VÍCTIMAS DE VBG – I.E.M. MARÍA GORETTI



**QUE NADA JUSTIFIQUE LA
VIOLENCIA CONTRA LA
MUJER**

¡Nos cuidamos juntas; Nos construimos unidas; Seremos el grito de las que ya no están!

**RUTA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA
VICTIMAS DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER,
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL
MARÍA GORETTI**

¿Qué se entiende por violencia contra la mujer?

Es cualquier acción u omisión, que tenga o pueda tener como resultado: muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.

Las mujeres y niñas tienen derecho a ser atendidas en caso de ser víctimas de cualquier tipo de violencia, aquí te presentamos una Ruta de Atención particular para Institución Educativa Municipal María Goretti.

**Descarga nuestra aplicación móvil
LILA APP, por medio del código QR**

Las mujeres víctimas de violencias tienen derecho a recibir asistencia médica, psicológica, jurídica y legal con carácter gratuito, desde el momento en que el hecho de violencia se da a conocer a las autoridades. (Ley 1257 de 2008)



¿QUÉ DEBES HACER SI ERES VÍCTIMA?

PARA QUE TE ATIENDAN

Se tiene en cuenta que las estudiantes reconocen estos espacios como seguros, y la mejor posibilidad de encontrar el camino correcto cuando se encuentran violentadas



Psicología
Enfermería
Coordinación

PARA QUE TE ORIENTEN

Se consideran espacios de orientación y apoyo, que brindan seguridad para las menores. Se considera que se proporciona protección en casos de amenaza. Estas personas tienen la capacidad de brindar charlas y conferencias en la institución, las cuales se consideran de suma importancia para la adquisición de conocimientos en materia de género.



Psicólogo/a
Docentes de ética y valores
Docentes de ciencias naturales

PARA ACUDIR EN CASO DE EMERGENCIA Y/O SOCORRO

En estas zonas, se busca ayuda puesto que, las niñas consideran que son lugares capacitados para ayudar en el tema de violencia, todas coinciden en reconocer estos lugares como el mayor apoyo dentro de la institución.



Coordinación
Sala de Profesores
Biblioteca
Psicología

