



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DISEÑO DE MEDIOS DIGITALES DEL PRODUCTO *RENTING* PICHINCHA  
DE LA EMPRESA CONSORCIO DEL PICHINCHA PARA EL DISTRITO  
METROPOLITANO DE QUITO.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Licenciado en Diseño Gráfico e  
Industrial

Profesor Guía  
M.B.A. Edubal Cortina Bruzón

Autora  
Dominique Karina Obando Valarezo

Año  
2016

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Edubal Cortina Bruzón  
Maestría en Administración de Negocios  
C.I.:1754682738

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro (amos) que este trabajo es original, de mi (nuestra) autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Dominique Karina Obando Valarezo

C.I.: 1721292983

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme la vida. A toda mi familia, en especial a mis padres y a mi abuelita, por darme el amor y el apoyo para cumplir con mis metas, a mis hermanos y mis tíos por estar siempre conmigo. A mi novio Martin, por apoyarme en el trayecto y motivarme para seguir. De igual manera apoyo al producto Renting Pichincha por darme la confianza y apertura para poder cumplir con mi tesis y contribuir con mis conocimientos a sus necesidades. También, agradezco a Eubal Cortina, Francisco Montesdeoca, David Egüez y Gustavo Sevilla por apoyarme con conocimientos de diseño web.

**DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a mi familia, mi novio y mis amigos ya que gracias a ellos he podido cumplir mis metas.

## RESUMEN

En el trabajo de titulación, el objetivo principal fue aplicar los conocimientos de Diseño Gráfico aplicándolos en el diseño de interfaces de medios digitales que aporten a la mejora en la comunicación entre el producto *Renting Pichincha* y sus clientes, y que además aporten al posicionamiento de la marca de *Renting Pichincha*.

Se utilizaron métodos de recopilación de información, para definir las principales necesidades de comunicación que existen en la empresa. Por otro lado, se realizó una investigación bibliográfica que sirve de base para el diseño de medios digitales según los estándares ya establecidos

La estructuración de medios digitales que se propone está compuesto por el rediseño de la página web con el fin de ayudar a la mejora de la imagen y el posicionamiento de *Renting Pichincha*. Y además, una aplicación móvil enfocada a los clientes de la empresa con el fin de mejorar la comunicación y reducir la carga operativa al área de *Call Center*.

## ABSTRACT

At work degree, the main objective was to apply the knowledge of Graphic Design applying them in the interface design of digital media that contribute to the improvement in communication between the product Renting Pichincha and its customers, and also contribute to the positioning of the brand Renting Pichincha.

It was used methods of gathering information to define the main communication needs that exist in the company. On the other hand, it was used a bibliographic that helps to know the basis for the design of digital media according to the standards established

The structuring of digital media that this compound was proposed by the re-design of the website in order to help improve the image and positioning of Renting Pichincha. And besides, a mobile application focused on enterprise customers in order to improve communication and reduce operational burden to the area of Call Center.

## ÍNDICE

1	CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Enunciado del Tema.....	2
1.1.1	Tema. ....	2
1.2	Fundamentación del Tema.....	2
1.3	Objeto y Campo de Acción.....	2
1.3.1	Objeto de Estudio. ....	2
1.3.2	Perfil del Cliente. ....	3
1.4	Planteamiento del Problema.....	3
1.4.1	Formulación del Problema.....	3
1.4.2	Delimitación del Problema.....	4
1.4.2.1	Lucha por diferenciación. ....	4
1.4.2.2	Problemas en la comunicación. ....	4
1.4.2.3	Fallas en los medios digitales. ....	7
1.4.3	Conclusiones. Planteamiento del problema. ....	8
1.5	Objetivos.....	8
1.5.1	Objetivo General.....	8
1.5.2	Objetivos Específicos.....	8
1.6	Alcances.....	9
1.6.1	Alcance a Nivel Comunicacional. ....	9
1.6.2	Alcance a Nivel Académico. ....	9
1.7	Variables de la Investigación. ....	10
1.7.1	Tipo de Investigación.....	10
1.7.2	Población y Muestra. ....	10
1.7.3	Herramientas de Investigación. ....	11
2	CAPITULO II. MARCO TEÓRICO. ....	12
2.1	Antecedentes.....	12
2.1.1	Historia del Desarrollo Web.....	12
2.1.1.1	Primera Generación.....	13

2.1.1.2	Segunda Generación .....	14
2.1.1.3	Tercera Generación .....	15
2.1.1.4	Cuarta Generación.....	16
2.1.1.5	Desarrollo Web Móvil .....	17
2.1.2	Evolución del diseño gráfico en la era digital.....	18
2.1.2.1	Ley de Moore. ....	18
2.1.2.1.1	Nacimiento del pixel, años 70. ....	20
2.1.2.1.2	Década del futuro, años 80.....	21
2.1.2.1.3	El nacimiento de la World Wide Web, años 90. ....	23
2.1.2.1.4	El nuevo milenio, “ <i>Make it simple</i> ”. ....	24
2.1.2.1.5	<i>Smart Design</i> , años 2010 en adelante.....	26
2.1.3	Tipos de Páginas Web. ....	28
2.1.3.1	Páginas Web según su uso.....	28
2.1.3.2	Tipos de Páginas Web según su función. ....	30
2.1.3.3	Tipología de páginas Web según la tecnología.....	34
2.1.3.3.1	Flash .....	34
2.1.3.3.2	HTML .....	36
2.1.3.3.3	HTML5 .....	37
2.1.3.3.4	Servidor HTTP .....	38
2.1.4	Tipos de Aplicaciones Móviles. ....	38
2.1.4.1	Aplicaciones Nativas: .....	38
2.1.4.2	Web App. ....	41
2.1.4.3	App Web Nativa .....	42
2.1.5	Conclusiones. Historia de la Web.....	42
2.2	Aspectos de Referencia.....	43
2.2.1	Consortio del Pichincha. ....	43
2.2.1.1	<i>Renting</i> Pichincha .....	44
2.2.1.1.1	Mercado.....	44
2.2.1.1.2	Servicios. ....	45
2.2.1.1.3	Beneficios. ....	47
2.3	Aspectos Conceptuales.....	47
2.3.1	La comunicación en la actualidad.....	47

2.3.2	CRM o Marketing Relacional.....	55
2.3.3	Diseño Web.....	56
2.3.3.1	Importancia del diseño web en una empresa.....	57
2.3.3.2	Principales razones para la desconfianza de un sitio web. ....	58
2.3.4	Diseño de aplicaciones móviles.....	58
2.3.4.1	Aplicaciones móviles.....	58
2.3.4.2	Importancia de las aplicaciones móviles en una empresa. ....	66
2.3.4.3	Ventajas de las aplicaciones móviles en una empresa. ....	66
2.3.5	El cliente en los medios digitales.....	69
2.3.5.1	Satisfacción del cliente.....	69
2.3.5.2	Expectativas del usuario según la tecnología. ....	70
2.3.5.3	La conducta humana en lo digital.....	71
2.3.5.4	Objetivos del cliente en la navegación. ....	72
2.3.6	Conclusiones. Aspectos Conceptuales. ....	72
2.4	Aspectos Teóricos.....	73
2.4.1	Estándares de diseño de medios digitales. ....	73
2.4.1.1	Experiencia del usuario.....	73
2.4.1.2	Interacción.....	74
2.4.1.2.1	¿Qué es el diseño de la interacción?.....	75
2.4.1.3	Pilares fundamentales para el Diseño de la Interacción. ....	76
2.4.1.3.1	Usabilidad.....	76
2.4.1.3.1.1	¿A quién le importa?.....	79
2.4.1.3.1.2	Principales aspectos de la usabilidad.....	80
2.4.1.3.1.3	Funcionalidad.....	80
2.4.1.3.1.4	La importancia de los formularios en un <i>website</i> . ....	81
2.4.1.3.1.5	Navegabilidad.....	82
2.4.1.3.1.6	<i>Responsive</i> .....	83
2.4.1.3.2	<i>Affordance</i> & Significantes.....	84
2.4.1.3.3	Facilidad de aprendizaje.....	85
2.4.1.3.4	Retroalimentación y tiempo de respuesta.....	87
2.4.1.3.5	La comunicación.....	87
2.4.1.3.5.1	La claridad es la prioridad.....	90

2.4.1.3.5.2	Aprovechar los patrones de lectura. ....	91
2.4.1.4	Dirección visual en el diseño de la interacción.....	92
2.4.1.5	Proporcionar una clara navegación y orientación. ....	93
2.4.1.6	Asegurarse de la coherencia visual. ....	95
2.4.1.7	Entendiendo la jerarquía visual y patrones de interacción. ....	97
2.4.1.7.1	Creando una organización visual.....	97
2.4.1.7.2	Patrones de lectura.....	97
2.4.1.7.3	Contraste: Generando Interés. ....	101
2.4.1.7.3.1	Herramientas Comerciales: Color, Tamaño y Espacio.....	101
2.4.1.7.4	<i>Call to Action</i> en páginas web.....	102
2.4.1.7.4.1	Referentes <i>Call to Action</i> en páginas web. ....	103
2.4.1.7.4.2	Técnica para evaluación de jerarquía visual.....	108
2.4.2	Principios Visuales .....	109
2.4.2.1	Psicología del Color .....	109
2.4.2.1.1	Teoría de color.....	110
2.4.2.1.2	Peso de colores. ....	111
2.4.2.1.3	Significado de los colores. ....	111
2.4.2.1.4	Contraste de Color en la web. ....	121
2.4.2.2	Tipografía.....	123
2.4.3	Tendencias de diseño web en la actualidad.....	123
2.4.3.1	Sitios web de una sola página.....	123
2.4.3.2	Énfasis en el minimalismo.....	124
2.4.3.3	Responsive Design. ....	125
2.4.3.4	Menú Hamburguesa e Iconos. ....	126
2.4.3.5	Sitios web con sliders.....	128
2.4.4	Patrones en las aplicaciones móviles.....	128
2.4.4.1	Gestos.....	129
2.4.4.2	Barras de acción o navegación constante. ....	131
2.4.4.3	Botones grandes .....	132
2.4.4.4	Manuales de Uso .....	134
2.4.4.5	Menús desplegables .....	136

2.4.4.6	Barras laterales.....	137
2.4.4.7	Espacios en blanco.....	139
2.4.4.8	Apps en el mercado.....	141
2.4.5	Pruebas de usabilidad.....	142
2.4.5.1	¿Qué es un test de usabilidad?.....	143
2.4.5.2	Objetivo de un test de usabilidad.....	143
2.4.5.3	Tips para hacer una prueba de usabilidad.....	144
2.4.5.4	Tareas al momento de hacer el test.....	145
2.4.5.5	Pasos para la prueba de usabilidad.....	145
2.4.6	Conclusiones. Aspectos Teóricos.....	145
2.5	Conclusiones Generales.....	146
3	<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS METODOLÓGICO.....</b>	<b>147</b>
3.1	Contenido.....	147
3.1.1	Visitas a <i>Renting</i> Pichincha.....	147
3.1.2	Reuniones periódicas con <i>Renting</i> Pichincha.....	147
3.1.3	Diseño de la entrevista.....	148
3.1.3.1	Objetivo.....	148
3.1.3.2	Elementos necesarios.....	149
3.1.3.3	Desarrollo.....	149
3.1.3.4	Entrevistas.....	149
3.1.3.4.1	Conclusiones entrevistas.....	151
3.1.3.5	Requerimientos de diseño en base a visitas.....	152
3.1.4	Encuestas a clientes de <i>Renting</i> Pichincha.....	154
3.1.4.1	Conclusiones encuestas.....	158
3.2	Conclusiones. Análisis Metodológico.....	161
4	<b>CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE DISEÑO.....</b>	<b>162</b>
4.1	Rediseño del website.....	162
4.1.1	Análisis del <i>website</i> de <i>Renting</i> Pichincha.....	163
4.1.2	Sitio web de una sola página con <i>scrolling</i> .....	170
4.1.3	Mapa de Contenido.....	171
4.1.4	Cromática.....	172

4.1.5	<i>Wireframe</i> .....	175
4.1.5.1	<i>Wireframe</i> de las secciones por separado.....	179
4.1.6	Digitalización.....	182
4.1.6.1	Barra de navegación.....	183
4.1.6.2	Home.....	183
4.1.6.2.1	Patrón de lectura.....	186
4.1.6.2.2	Técnica de desenfoque.....	187
4.1.6.3	Quiénes Somos.....	188
4.1.6.4	Segmentos.....	189
4.1.6.5	Servicios.....	190
4.1.6.6	Call to Action.....	191
4.1.6.7	Beneficios.....	192
4.1.6.8	Nuestros clientes.....	193
4.1.6.9	FAQS.....	193
4.1.6.10	Contáctanos.....	194
4.1.6.11	<i>Footer</i> .....	194
4.1.7	Iconografía.....	195
4.1.8	Página Web completa.....	196
4.1.9	<i>Responsive</i> .....	197
4.1.9.1	Menú <i>responsive</i> .....	197
4.1.9.2	Home <i>responsive</i> .....	198
4.1.9.3	Quiénes Somos <i>responsive</i> .....	199
4.1.9.4	Segmentos <i>responsive</i> .....	200
4.1.9.5	Servicios <i>responsive</i> .....	201
4.1.9.6	Call to action <i>responsive</i> .....	202
4.1.9.7	Beneficios <i>responsive</i> .....	203
4.1.9.8	Nuestros clientes <i>responsive</i> .....	204
4.1.9.9	FAQS <i>responsive</i> .....	205
4.1.9.10	Contáctanos <i>responsive</i> .....	206
4.1.9.11	<i>Footer responsive</i> .....	207
4.1.9.12	Página web <i>responsive</i> .....	208
4.1.10	Tipo de página web.....	208

4.2	Diseño de aplicación móvil.....	209
4.2.1	Funciones principales.....	211
4.2.2	Funciones secundarias.....	212
4.2.3	Flujo de navegación. ....	213
4.2.4	Cromática. ....	214
4.2.5	Wireframes. ....	216
4.2.5.1	Pantalla tipo 1. ....	218
4.2.5.2	Pantalla tipo 2. ....	219
4.2.5.3	Pantalla tipo 3. ....	220
4.2.6	Digitalización. ....	221
4.2.6.1	<i>Sign In</i> (pantalla tipo 2) .....	221
4.2.6.2	Manual de uso (pantalla tipo 2) .....	222
4.2.6.3	Menú. ....	227
4.2.6.4	Home (pantalla tipo 1).....	229
4.2.6.5	Agendar.....	231
4.2.6.6	Mi Agenda (pantalla tipo 3). ....	235
4.2.6.7	Mantenimientos (pantalla tipo 3). ....	240
4.2.6.8	Consejos (pantalla tipo 3).....	241
4.2.6.9	Perfil (pantalla tipo 3). ....	249
4.2.6.10	Historial (pantalla tipo 3).....	250
4.2.6.11	Contáctanos (pantalla tipo 3). ....	252
4.2.6.12	Políticas de Privacidad (pantalla tipo 3). ....	257
4.2.7	Visualización pantallas principales. ....	258
4.2.8	Sistema Operativo. ....	259
4.3	Pruebas de usabilidad. ....	260
4.3.1	Diseño y construcción de la prueba de usabilidad.....	262
4.3.1.1	Identidad .....	262
4.3.1.2	Contenido.....	262
4.3.1.3	Navegación. ....	263
4.3.1.4	Diseño Gráfico. ....	263
4.3.1.5	Feedback. ....	263
4.3.1.6	Utilidad. ....	263

4.3.2	Realización de test de usabilidad.....	264
4.3.3	Resultados.....	269
4.3.3.1	Página Web.....	269
4.3.3.1.1	Anotaciones de navegación de usuarios en la página web:.....	269
4.3.3.1.2	Encuestas página web.....	271
4.3.3.2	Aplicación móvil.....	272
4.3.3.2.1	Anotaciones de aplicación móvil.....	272
4.3.3.2.2	Encuestas aplicación móvil.....	273
4.3.4	Conclusiones pruebas de usabilidad.....	274
4.4	Presupuesto.....	275
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>277</b>
5.1	Conclusiones.....	277
5.2	Recomendaciones.....	278
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>279</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>292</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Análisis de puntos de diferenciación. ....	5
Figura 2. Filtros de comunicación.....	6
Figura 3. Website Renting Pichincha. ....	7
Figura 4. Primera Página Web .....	13
Figura 5. Primer Explorador. ....	14
Figura 6. Tercera Generación de Página Web. ....	16
Figura 7. Cuarta Generación de Páginas Web.....	17
Figura 8. Línea del tiempo evolución Ley de Moore.....	19
Figura 9. Evolución de la Ley de Moore a través de los años. ....	19
Figura 10. Diseño Gráfico en los 70´s. ....	21
Figura 11. Diseño Gráfico en los 80´s. ....	22
Figura 12. Diseño Gráfico en los 90´s. ....	24
Figura 13. Diseño Gráfico en los 2000´s .....	25
Figura 14. Diseño Gráfico del 2010 para adelante. ....	27
Figura 15. Diseño Web Móvil. ....	28
Figura 16. Diseño Web estática. ....	29
Figura 17. Diseño Web dinámica. ....	30
Figura 18. Página Web para pymes. ....	31
Figura 19. Página Web E-commerce. ....	32
Figura 20. Promoción Web.....	32
Figura 21. Instagram .....	33
Figura 22. Página Web National Geographic. ....	34
Figura 23. App nativas: Ventajas y Desventajas. ....	38
Figura 24. Sistemas Operativos Móviles. ....	39
Figura 25. Interfaz IOS. ....	40

Figura 26. Interfaz Windows Phone. ....	40
Figura 27. Interfaz Android. ....	41
Figura 28. Web App Ventajas y Desventajas. ....	41
Figura 29. Web App Ventajas y Desventajas. ....	42
Figura 30. Crecimiento de la flota en los últimos 7 años. ....	45
Figura 31. Nuevo Marketing Relacional. ....	48
Figura 32. Beneficios del Marketing Relacional. ....	49
Figura 33. Responsive Design for mobile device. ....	52
Figura 34. Las relaciones dinamizan los medios. ....	53
Figura 35. Comercio multicanal. ....	54
Figura 36. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo. ....	59
Figura 37. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo. ....	60
Figura 38. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo. ....	61
Figura 39. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo. ....	62
Figura 40. Future of Digital. ....	62
Figura 41. Future of Digital. ....	63
Figura 42. Future of Digital. ....	64
Figura 43. Tendencias Mobiles para 2015. ....	65
Figura 44. Posicionamiento de marca en un dispositivo móvil. ....	68
Figura 45. Experiencia de Usuario. ....	73
Figura 46. Diseño de la interacción. ....	74
Figura 47. Usabilidad. ....	76
Figura 48. Usabilidad de la Navegación. ....	77
Figura 49. Responsive Udl. ....	84
Figura 50. Affordance & Significantes. ....	85
Figura 51. Facilidad de aprendizaje. ....	86
Figura 52. Feedback. ....	87
Figura 53. Comunicación. ....	89
Figura 54. Coherencia visual Spotify. ....	96
Figura 55. Patrón F. ....	98
Figura 56. Patrón Z. ....	99
Figura 57. Patrón Z. Tomado de: (Creative Bloq Staff J, s.f.) ....	100

Figura 58. Call to action / Simplicidad Tomado de: (Evernote, s.f.).....	103
Figura 59. Simplicidad.....	104
Figura 60. Coherencia Visual.....	105
Figura 61. Compartidos por el texto.....	106
Figura 62. Efecto de los digitos en las visitas.....	107
Figura 63. Efecto de la longitud del texto en el enganche.....	108
Figura 64. Efecto de desenfoco.....	109
Figura 65. Página web Nivea.....	112
Figura 66. Página web Cruz Roja.....	113
Figura 67. Página web GEO FUN.....	114
Figura 68. Página web Caterpillar.....	115
Figura 69. Página web Gatorade.....	116
Figura 70. Página web Milka.....	116
Figura 71. Página web Suson K. Komen.....	117
Figura 72. Página web Hershey"s.....	118
Figura 73. Página web Apple.....	119
Figura 74. Significado del color.....	120
Figura 75. Contraste B/N.....	121
Figura 76. Contraste Cálidos/Fríos.....	122
Figura 77. Flujo de navegación - Páginas Verticales.....	125
Figura 78. Responsive Design.....	126
Figura 79. Menú hamburguesa.....	127
Figura 80. Iconografía.....	127
Figura 81. Slider.....	128
Figura 82. Gestos.....	129
Figura 83. Gestos.....	129
Figura 84. Gestos.....	130
Figura 85. Gestos.....	130
Figura 86. Barras de Acción.....	131
Figura 87. Barra de acciones.....	132
Figura 88. Barra de acciones.....	133
Figura 89. Coach Marks.....	134

Figura 90. Coach Marks .....	135
Figura 91. Youtube.....	137
Figura 92. Barras laterales. ....	138
Figura 93. Barras laterales. ....	139
Figura 94. Espacios en blanco. ....	140
Figura 95. Espacios en blanco. ....	140
Figura 96. App Hetz. ....	141
Figura 97. App Avis.....	141
Figura 98. App Budget .....	142
Figura 99. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	154
Figura 100. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	154
Figura 101. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	155
Figura 102. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	155
Figura 103. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	156
Figura 104. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	156
Figura 105. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	157
Figura 106. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	157
Figura 107. Tabulación de datos, encuestas a clientes.....	158
Figura 108. Página web Renting Pichincha.....	163
Figura 109. Página web Renting Pichincha.....	164
Figura 110. Página web Renting Pichincha.....	166
Figura 111. Página web Renting Pichincha.....	167
Figura 112. Página web Renting Pichincha.....	168
Figura 113. Página web Renting Pichincha.....	169
Figura 114. Página web Renting Pichincha.....	170
Figura 115. Mapa de Contenido página web de Renting Pichincha. ....	172
Figura 116. Cromática Corporativa de Renting Pichincha.....	173
Figura 117. Monocromático Azul.....	174
Figura 118. Proceso cromática color azul. ....	175
Figura 119. Retícula Página Web.....	178
Figura 120. Sección 1/ Quiénes Somos. ....	179
Figura 121. Barra de navegación .....	179

Figura 122. Inicio / Slider.....	179
Figura 123. Sección 2 / Segmentos. ....	180
Figura 124. Sección 3 / Servicios.....	180
Figura 125. Call to Action 2 (Efecto Parallax).....	181
Figura 126. Sección 4 / Beneficios.....	181
Figura 127. Sección 5 / Nuestros clientes.....	181
Figura 128. Sección 7 / Contáctanos.....	182
Figura 129. Sección 6 / FAQs.....	182
Figura 130. Barra de navegación.....	183
Figura 131. Home.....	184
Figura 132. Slider 1.....	184
Figura 133. Slider 2.....	185
Figura 134. Slider 3.....	185
Figura 135. Patrón de lectura Z.....	186
Figura 136. Técnica de desenfoque.....	187
Figura 137. Quiénes Somos.....	188
Figura 138. Segmentos.....	189
Figura 139. Segmentos Mouseover.....	190
Figura 140. Servicios.....	191
Figura 141. Call to Action.....	192
Figura 142. Beneficios.....	192
Figura 143. Nuestros Clientes.....	193
Figura 144. FAQs.....	193
Figura 145. Contáctanos.....	194
Figura 146. Footer.....	195
Figura 147. Página Web completa.....	196
Figura 148. Menú hamburguesa.....	197
Figura 149. Home responsive.....	198
Figura 150. Quiénes Somos responsive.....	199
Figura 151. Segmentos responsive.....	200
Figura 152. Servicios responsive.....	201
Figura 153. Call to Action responsive.....	202

Figura 154. Beneficios responsive. ....	203
Figura 155. Nuestros Clientes responsive.....	204
Figura 156. FAQs responsive. ....	205
Figura 157. Contáctanos responsive.....	206
Figura 158. Footer responsive.....	207
Figura 159. Página Web Responsive. ....	208
Figura 160. Flujo de navegación. ....	213
Figura 161. Cromática Corporativa. ....	214
Figura 162.Cromática App.....	215
Figura 163. Usabilidad de la Navegación.....	217
Figura 164. Pantalla Tipo 1. ....	218
Figura 165. Pantalla Tipo 2. ....	219
Figura 166. Pantalla Tipo 3. ....	220
Figura 167. Sign In.....	221
Figura 168. Manual de uso 1.....	222
Figura 169. Manual de uso 2.....	223
Figura 170. Manual de uso 3.....	224
Figura 171. Manual de uso 4.....	225
Figura 172. Manual de uso 5.....	226
Figura 173. Menú de navegación constante.....	227
Figura 174. Menú hamburguesa. ....	228
Figura 175. Home.....	229
Figura 176. Home.....	230
Figura 177.Agendar.....	231
Figura 178.Agendar.....	232
Figura 179.Agendar.....	233
Figura 180. Confirmación agenda. ....	234
Figura 181. Cita 1.....	235
Figura 182. Solicitud 2.....	236
Figura 183. Solicitud 2.....	237
Figura 184. Cita 2.....	238
Figura 185. Cita 3.....	239

Figura 186. Guía de mantenimientos. ....	240
Figura 187. Consejos pantalla principal. ....	241
Figura 188. Consejo 1. ....	242
Figura 189. Consejo 2. ....	243
Figura 190. Consejo 3. ....	244
Figura 191. Consejo 4. ....	245
Figura 192. Consejo 5. ....	246
Figura 193. Consejo 6. ....	247
Figura 194. Re direccionamiento de llamada. ....	248
Figura 195. Perfil. ....	249
Figura 196. Historial. ....	250
Figura 197. Historial. ....	250
Figura 198. Historial /Detalle mantenimiento. ....	251
Figura 199. Contáctanos ....	252
Figura 200. Mensaje de re direccionamiento de llamada. ....	253
Figura 201. Mensaje de re direccionamiento de llamada. ....	254
Figura 202. Mensaje para envío de correo. ....	255
Figura 203. Mensaje de confirmación de envío. ....	256
Figura 204. Políticas de privacidad. ....	257
Figura 205. Políticas de privacidad. ....	257
Figura 206. Pantallas Aplicación móvil. ....	258
Figura 207. Aplicación móvil en dispositivo Samsung. ....	259
Figura 208. Aplicación móvil en dispositivo Samsung. ....	259
Figura 209. Aplicación móvil en iPhone. ....	260
Figura 210. Prueba de usabilidad aplicación – David Moreno. ....	264
Figura 211. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Victoria Estrella. ....	265
Figura 212. Prueba de usabilidad website – David Moreno ....	265
Figura 213. Prueba de usabilidad website – Israel Escobar. ....	266
Figura 214. Prueba de usabilidad página web – Victoria Estrella. ....	266
Figura 215. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Israel Escobar. ....	267
Figura 216. Prueba de usabilidad página web – Martín Cárdenas. ....	267
Figura 217. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Martín Cárdenas. ....	268

Figura 218. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Maritza Valarezo.....	268
Figura 219. Prueba de usabilidad página web – Maritza Valarezo.....	269

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Presupuesto de desarrollo de medios digitales. ....	276
--	-----

## 1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

*Renting* Pichincha es un producto de la empresa Consorcio del Pichincha, cuya función es brindar el servicio de arrendamiento a largo plazo, de 2 a 5 años, de cualquier vehículo a todo tipo de empresas. Su objetivo es optimizar la inversión, movilización y producción de las empresas. Dentro de su servicio se incluye los mantenimientos y trámites respectivos con el fin de disminuir la carga administrativa. (*Renting Pichincha*, s.f.)

Las empresas en Ecuador que ofrecen un servicio de arrendamiento de vehículos a largo plazo se encuentran en una constante guerra de precios, ocasionada por ofrecer un mismo producto y un mismo servicio. Además de que existen problemas de comunicación entre la empresa y el cliente. Esto se debe a que la estructura de la empresa está diseñada para una flota pequeña de vehículos, razón por la cual no se puede dar el debido seguimiento ni retroalimentación en base a procesos internos, lo que ocasiona insatisfacción por parte de los clientes. De igual importancia, no hay un diseño de interface óptimo en la página web, esto dificulta la interacción con potenciales clientes.

Como objetivo principal se busca diseñar soluciones para el producto *Renting* Pichincha de la empresa Consorcio del Pichincha que aporten a la mejora de la comunicación entre el cliente y la empresa por medio de la interacción y el dialogo, para generar fidelización por parte del cliente. Adicional a esto se busca dar un plus a la empresa frente a la competencia.

Por consiguiente, se propone hacer el diseño de medios digitales con el fin de ayudar a la comunicación de la empresa con el cliente. Con esto se busca reflejar una imagen adecuada del producto *Renting* Pichincha, y generar interacción con el usuario. El diseño es fundamental para poder dar una solución agradable que genere una buena experiencia en las personas.

La forma en que se desarrollará el proyecto será mediante una investigación al público objetivo de manera que se puedan analizar los principales problemas a fondo para poder dar una buena solución. También se realizará una investigación acerca de los tipos de páginas web y aplicaciones móviles para poder escoger la más óptima que se acople a los requerimientos. Por otro lado, es necesario conocer los recursos de diseño gráfico que comuniquen el concepto de la empresa. Con toda la recopilación de información se podrá posteriormente hacer el diseño de la *app* y web.

## **1.1 Enunciado del Tema.**

### **1.1.1 Tema.**

Diseño de medios digitales del producto *Renting* Pichincha de la empresa Consorcio del Pichincha para el Distrito Metropolitano de Quito.

## **1.2 Fundamentación del Tema.**

*Renting* Pichincha es una empresa que trabaja como socio estratégico de empresas muy importantes a nivel nacional, y al tener una gran cantidad de clientes, su capacidad de respuesta se ha visto limitada, así como también el posicionamiento y diseño web no es el adecuado. Por esta razón, se busca aportar con el Diseño Gráfico a una solución que mejore la interacción y la comunicación de empresa-cliente.

## **1.3 Objeto y Campo de Acción.**

### **1.3.1 Objeto de Estudio.**

A continuación se hablará acerca de *Renting* Pichincha, que es el objeto de estudio del trabajo de fin de carrera, en el cuál se ha basado la investigación.

### **1.3.2 Perfil del Cliente.**

Los beneficiarios directos a los que va enfocado la propuesta final de titulación son los empleados de *Renting Pichincha* del Consorcio del Pichincha.

Por otro lado, están los beneficiarios indirectos, que son los clientes del producto *Renting Pichincha*, quiénes también serán los que van a hacer uso de los medios digitales. El target de los clientes de *Renting Pichincha* son a asistentes de gerentes, gerentes, directores, presidentes o administradores de empresas grandes que tengan una facturación mínima de 3 millones al año. Hay que tomar en cuenta que el target al que está dirigido la empresa es de poder adquisitivo alto, lo que indica que el uso de *smartphones* y acceso a internet también es elevado.

## **1.4 Planteamiento del Problema**

### **1.4.1 Formulación del Problema**

¿De qué manera se puede ayudar a mejorar el servicio al cliente del producto *Renting Pichincha*?

En el mercado de arrendamiento de vehículos a largo plazo, existen varios problemas; uno de ellos es que los competidores están luchando entre sí por conseguir clientes a través de una guerra de precios.

Por otro lado, existen varios problemas de comunicación entre la empresa y el cliente y viceversa. Lo que ocasiona que exista una desventaja frente a la competencia al no ofrecer un servicio eficaz y eficiente.

Adicional a esto, la imagen de la empresa no está siendo reflejada adecuadamente a través de los medios digitales, lo que dificulta su posicionamiento e interacción con los usuarios. Siendo en la actualidad, las

páginas web una de las principales vías de comunicación y fidelización de los clientes.

#### **1.4.2 Delimitación del Problema.**

##### **1.4.2.1 Lucha por diferenciación.**

Conocer la lucha que existe entre empresas que ofrecen un mismo producto y servicio, ayuda a reconocer uno de sus problemas a solucionar para poder ofrecer un plus diferenciador a la empresa al momento de diseñar.

Al ser *Renting* Pichincha una empresa para arrendamiento de vehículos a largo plazo, enfocado principalmente a empresas grandes, se puede saber que existen algunas empresas con el mismo estilo y con la misma visión. Esto ocasiona que los diferenciadores que podrían crear una ventaja competitiva son pocos e imperceptibles a los clientes. Por lo tanto, es necesario dar un plus a la empresa que permita al cliente encontrar ese diferenciador, de manera que la empresa tenga una ventaja competitiva frente al resto de empresas del mismo mercado.

##### **1.4.2.2 Problemas en la comunicación.**

Conocer acerca de los problemas de comunicación que existe en la empresa hacia sus clientes, permite conocer las posibles vías de solución para mejorar la rapidez de respuesta e interacción con los usuarios, tomando en cuenta que los clientes de *Renting* Pichincha son gerentes, directores, etc., de empresas grandes.

El problema de comunicación en la empresa se ha dado debido a que la estructura de la empresa está diseñada para una flota pequeña de vehículos, y este producto ha tenido un crecimiento exponencial durante los últimos 3 años, ocasionando que se generen problemas al momento de dar seguimiento a cada

uno de los clientes e informar los procesos que son de su interés. Como por ejemplo la fecha de su próxima cita, y el recordatorio del próximo mantenimiento

Si bien es cierto, existe un área de *Call Center* que se encarga de comunicar este tipo de situaciones al cliente, muchas de las veces existen fallas en la comunicación debido al gran número de vehículos, y escasa retroalimentación. Además de que al usar este tipo de herramientas la respuesta al cliente suele ser más lenta. Como podemos ver en el siguiente gráfico existen algunos filtros de personas que se necesitan antes, durante y después del mantenimiento de los vehículos hasta llegar al cliente, que hace que el proceso sea aún mas extenso. Con este gráfico podemos entender su funcionamiento y su forma de comunicarse.

			
PRECIOS 			
MANTENIMIENTOS 			
VEHÍCULOS 			
CALL CENTER 			
PÁGINA WEB 			
APP	NINGUNA EMPRESA TIENE UNA APLICACIÓN MÓVIL		

*Figura 1. Análisis de puntos de diferenciación.*

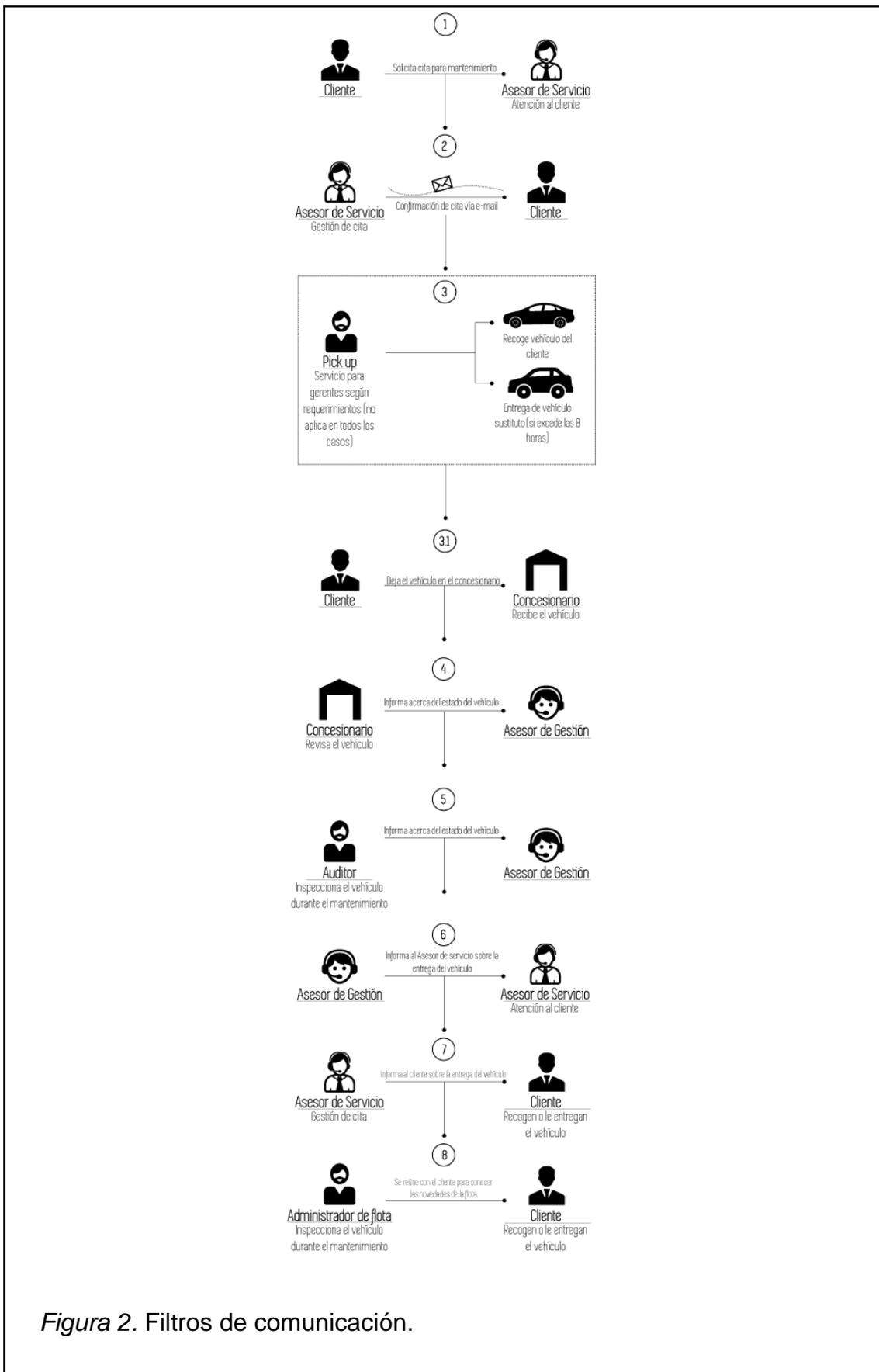


Figura 2. Filtros de comunicación.

Por lo tanto, mantener un canal de comunicación que se demore tanto en dar una respuesta causa inconformidad de parte de los usuarios, razón por la cual es necesario plantear una solución más eficiente, de fácil acceso y avanzada para generar satisfacción.

### 1.4.2.3 Fallas en los medios digitales.

Otro de los problemas en *Renting Pichincha* es que no hay un diseño muy elaborado de la página web, lo que hace que no exista demasiada interacción con potenciales clientes. Por lo tanto, no se está reflejando la verdadera imagen del producto *Renting Pichincha*, además de que no se está realizando un adecuado posicionamiento en la mente del consumidor y no existe mucha interacción con el cliente en base a procesos internos.

La siguiente imagen es una pantalla de la actual página web de *Renting Pichincha*, como podemos ver el diseño gráfico de este *website* es bastante antiguo, sus elementos son de difícil lectura, además de que no se refleja una imagen de calidad y una imagen sobria que caracteriza a *Renting Pichincha*. Al tener demasiados elementos en su página web dificulta la usabilidad de su sitio, ya que no se puede acceder a su información de forma rápida, y su navegación no es, fácil, atractiva ni productiva.

The screenshot shows the website for Renting Pichincha. At the top left is the logo for Renting Pichincha. To the right is a navigation menu with links: Inicio, Renting, Beneficios, Preguntas Frecuentes, Contacto, and Acceso. The main content area features a large blue banner with the word 'RENTING' on the left. The text in the banner describes the service: 'Renting ofrece el servicio de arrendamiento operativo a largo plazo (2 a 5 años) de todo tipo de vehículos, estableciendo un canon fijo mensual, calculado en función de algunas variables, tales como: Tipo de vehículo, Km. anual a recorrer, Plazo, and Accesorios. El canon fijo mensual incluye todos los costos asociados a la tenencia del vehículo como mantenimiento, seguro, trámites, permisos, etc. Mediante esta figura, su empresa se descarga administrativa, operativa y financieramente de actividades y recursos que conlleva la compra directa de vehículos.' To the right of this text are three vertical blue bars with the words 'INCLUYE', 'EXPERIENCIA', and 'SEGMENTOS' written vertically. The footer contains links for 'QUIÉNES SOMOS', 'NORMATIVAS', and 'POLÍTICAS DE SEGURIDAD', along with contact information: '1800 Renting 0999-736 846' and 'USADOS Renting PICHINCHA'. It also features the logo for 'CONSORCIO DEL PICHINCHA' and the text 'powered by wblim'.

Figura 3. Website Renting Pichincha.

Tomado de: (Renting Pichincha, s.f.)

### **1.4.3 Conclusiones. Planteamiento del problema.**

Finalmente, se puede concluir que existe una variedad de problemas que afectan al producto *Renting Pichincha* como son la desventaja competitiva al ofrecer un mismo producto y servicio, las fallas en la comunicación entre la empresa y el cliente, y por último la falta de un buen diseño gráfico en su página web. Estos factores hacen que exista insatisfacción por parte de los clientes, además de que afecte a la interacción con nuevos prospectos. Por esta razón, se propone hacer el diseño gráfico de medios digitales con el fin de ayudar a que se mejore la comunicación de la empresa con el cliente y también de generar un plus diferenciador ante la competencia, además de mejorar la imagen y el posicionamiento en la mente del consumidor.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Facilitar el servicio del producto *Renting Pichincha* del Consorcio del Pichincha a través de una propuesta de diseño de medios digitales mediante el desarrollo de una aplicación interactiva y un sitio web que ayude a mejorar el servicio y la comunicación entre la empresa y el cliente.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

1. Analizar la situación actual de la comunicación entre *Renting Pichincha* y sus clientes.
2. Definir las nuevas vías de comunicación en la actualidad y su importancia.
3. Identificar los patrones y estándares de diseño web y aplicaciones móviles enfocados a la experiencia de usuario.
4. Diagnosticar las necesidades del grupo objetivo mediante el uso de instrumentos de recopilación de información que permitan una apropiada identificación de la problemática.

5. Desarrollar los diferentes componentes de la propuesta gráfica utilizando recursos de diseño que aporten mejoras en la comunicación entre el producto *Renting Pichincha* y sus clientes.

## 1.6 Alcances

### 1.6.1 Alcance a Nivel Comunicacional.

El alcance a nivel comunicacional de este proyecto de diseño, es aportar a la mejora de la comunicación entre la empresa y el cliente mediante la utilización de medios digitales que ayuden a la interacción y hagan más eficiente la comunicación con el fin de mejorar la imagen de la marca y de la empresa.

### 1.6.2 Alcance a Nivel Académico.

Diseño gráfico de medios digitales para el producto *Renting Pichincha* del Consorcio del Pichincha, mediante el rediseño de la página web, y el diseño de interfaces de una app móvil que facilite la comunicación entre la empresa y el cliente.

El proyecto de diseño de medios digitales para el producto *Renting Pichincha* posee un alcance mixto:

En primer lugar es exploratorio, ya que primero se deberá realizar una investigación a fondo y una recopilación de datos que ayuden al diseño gráfico de los medios digitales.

Y en segundo lugar es una investigación **descriptiva** que ayudará a determinar la situación actual de la empresa mediante un análisis detallado de los puntos de interés de manera que se pueda describir las medidas a tomar para la realización del proyecto.

## 1.7 Variables de la Investigación.

Las variables de investigación de este proyecto son:

Independientes:

- Diseño Gráfico
- *Website*
- Aplicación móvil

Dependientes:

- Identidad Corporativa
- Línea Gráfica

### 1.7.1 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se necesitará trabajar para el proyecto es mixto, **cuantitativo y cualitativo**. En primera instancia se necesitará realizar una recopilación investigativa para encontrar información que ayude a desarrollar el diseño del proyecto.

Adicional a esto, se realizarán encuestas que se aplicarán a la muestra de la población para comprobar la viabilidad del proyecto, así como también ayudará a conocer las necesidades y expectativas del público objetivo. Además, se realizarán entrevistas al *staff* de *Renting* Pichincha que ayudarán a conocer las principales necesidades de comunicación.

### 1.7.2 Población y Muestra.

La población de investigación del proyecto son los clientes del producto *Renting* Pichincha. Como se mencionó anteriormente, estos clientes son gerentes, directores, presidentes o administradores de empresas grandes que facturen más de tres millones al año. La investigación cuantitativa se realizará por medio de encuestas que ayudarán con la recopilación de datos y estadísticas necesarias. Así como también se realizará una investigación

cualitativa a empleados del producto *Renting* Pichincha del Consorcio del Pichincha por medio de entrevistas. La fórmula que se usará para sacar la muestra de la población es la siguiente:

- Cientes del producto *Renting* Pichincha: 126

**Fórmula de población homogénea:**

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)} \quad (\text{Ecuación 1})$$

N: 126

Z: 1,645

p: 0,5

e: 0,05

n: 86

n=muestra / N= población / E= margen de error

Mediante la fórmula se determina que se deben realizar 86 encuestas a los clientes decisores de *Renting* Pichincha.

### **1.7.3 Herramientas de Investigación.**

Las herramientas de investigación son de bibliografía y de campo. Para la investigación de bibliografía se necesita conocer acerca de los patrones de diseño de medios digitales que son de referencia para una adecuada experiencia del usuario, así como también estrategias para lograr comercialmente la captación de posibles clientes.

En el trabajo de campo se desarrollará junto a la empresa y a sus clientes, que ayudarán a definir sus principales necesidades, mediante herramientas como: encuestas, visitas a la empresa, entrevistas y lluvia de ideas.

## **2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.**

En este capítulo se hablará sobre el marco teórico referencial, que se basa en la historia de la web y la influencia de la evolución de la tecnología en el diseño gráfico. Además, se tratará temas importantes que sirven de referencia para el diseño web y diseño de aplicaciones móviles, tomando en cuenta los estándares ya predispuestos para el diseño de medios digitales que ayudan a lograr una buena experiencia en los usuarios. Adicional a esto, se tomará en cuenta las estrategias comerciales que ayuden a la captación de nuevos prospectos para la empresa y la generación de un retorno económico.

### **2.1 Antecedentes.**

#### **2.1.1 Historia del Desarrollo Web.**

La historia del Internet inició en el año 1960, principalmente con fines militares en Estados Unidos. En ese entonces, el internet no era tan rápido por lo que se usaba únicamente para intercambio de datos entre ordenadores mediante un TCP (Protocolo de Control de Transmisión), esto se hacía principalmente para transferir información importante de forma eficiente entre científicos, médicos, educadores, Estado y militares (Forero, 2013). Por lo tanto, el uso de internet no era muy fácil ya que para utilizarlo se necesitaba una computadora, un módem y una línea telefónica, por lo que resultaba poco útil en otros términos.

Sin embargo, en el año 1972 se creó el correo electrónico por Ray Tomlison, lo que hizo que el internet tenga un giro extremo, y cambie su sentido. A partir de esto, el científico Tim Berners-Lee usó el *HyperText Markup Language* creado por Ted Nelson en los años 60, el cual es el código que se usa en la actualidad para toda la programación de un sitio web. Este tipo de código es básicamente la combinación entre el hipertexto y la comunicación por internet. (Forero, 2013)

### 2.1.1.1 Primera Generación

Para el año 1991 se puso en línea la primera página web con un computador *Next*. En ese entonces solo había un servidor web que se encontraba en el CERN. Sin embargo, para finales del año 1992 ya se encontraban más de 50 servidores disponibles en el mundo. A medida de que el HTML iba avanzando en complejidad y flexibilidad, los usuarios podían insertar tanto tablas como imágenes. (Forero, 2013)

Sin embargo, estos sitios llamados de primera generación o edad de bronce, se caracterizaban por tener mucho texto, colores limitados y gráficos dispuestos de forma lineal, ya que se pensaban para una comunicación funcional más que para ser de entretenimiento. Además de ser una conexión muy lenta, lo cual tampoco permitía subir imágenes de alta definición.

En la siguiente imagen se puede observar cómo era el diseño de las páginas web de primera generación:



Figura 4. Primera Página Web

Tomado de: (Forero, 2013)

En el año 1993, se lanzó el primer navegador comercial llamado Mosaico que permitió a los usuarios navegar por internet de forma gráfica abriendo la web al

público en general, este fue lanzado por el Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación. (Forero, 2013)

A pesar de que el navegador permitía ver el texto y los gráficos, era muy limitado la comunicación visual y el diseño gráfico que se podía proporcionar a los usuarios. Posteriormente, se creó un nuevo navegador llamado Netscape con su propias etiquetas, lo que le permitió ser líder en la web (Forero, 2013).

### 2.1.1.2 Segunda Generación

Entre 1992 y 1994 se empieza a extender el lenguaje de Hipertexto dando origen al HTML2, permitiendo tener una conexión más rápida y más opciones de HTML, lo que hace que el código se vuelva más complejo y que tenga más capacidad para los gráficos. En estos sitios web llamados de segunda generación, se empiezan a usar íconos en vez de texto, botones, imágenes de fondo, banners, menús y aparecen tarjetas gráficas para mejorar la resolución, lo que permitió mejorar la calidad de diseño. (Forero, 2013)

En la siguiente imagen se puede observar cómo era el diseño de las páginas web de segunda generación:

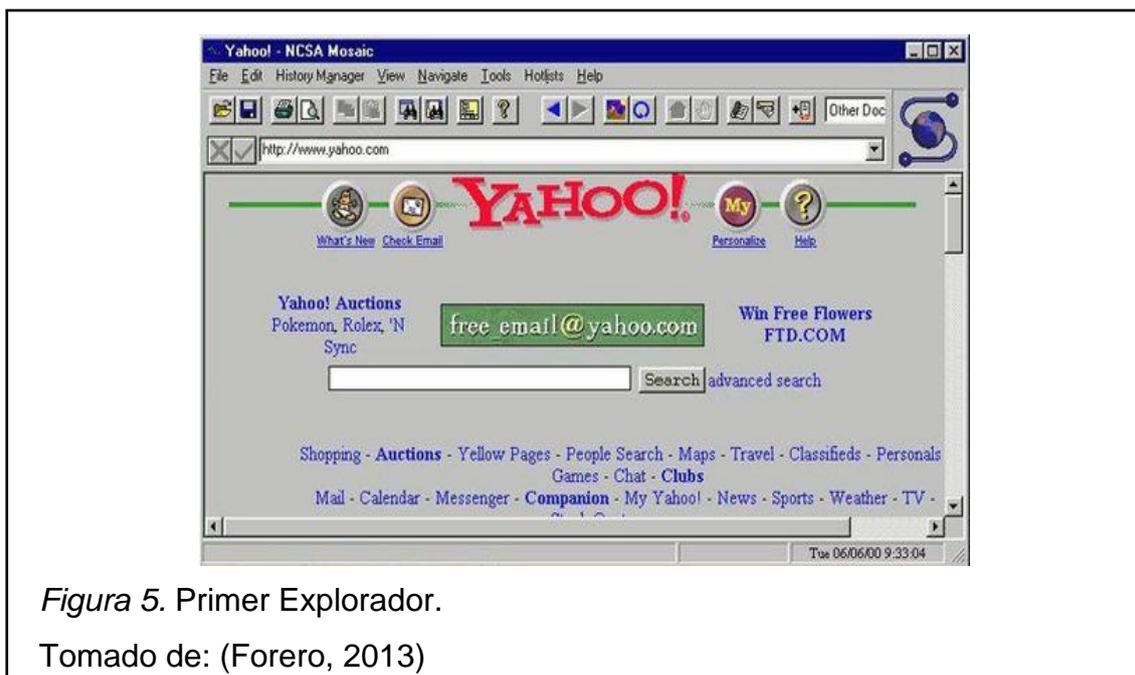


Figura 5. Primer Explorador.

Tomado de: (Forero, 2013)

En el año 1994, se crea el W3C o *World Wide Web Consortium* con el fin de proporcionar directrices para el desarrollo del HTML con el objetivo de tener la capacidad de crear contenido dinámico, mejorar la calidad, y evitar que las grandes compañías monopolizaran el diseño web. (Forero, 2013)

### **2.1.1.3 Tercera Generación**

En el año 1995, aparecen más etiquetas de HTML dando paso al HTML3. En ese momento se creó el CSS (Hojas de Estilo en Cascada) permitiendo dar a los sitios web estilos y tablas que facilitaron su uso, llevando al internet al boom. Para este mismo año, Microsoft lanza el Sistema Operativo Microsoft 95, que contaba con una nueva interfaz, acompañado del nuevo navegador de su plataforma llamado Microsoft Internet Explorer. (Forero, 2013)

Las posibilidades de diseño aumentan, dando la posibilidad de mejorar estéticamente las páginas web y su comunicación visual, en ese entonces ya se podían usar fondos de color o patrones. Además de la introducción de la animación web con la creación de formato GIF, y la llegada de Flash, facilitando la innovación gráfica. En este momento las páginas web pasan de ser estáticas a dinámicas. (Forero, 2013)

Años más tarde, se crea el primer sitio de búsqueda llamado AltaVista, y una de las primeras empresas de transacciones electrónicas, llamado Amazon.com. Además de la creación de algunas páginas para publicidad. Lo que ayudó notablemente al crecimiento de la *World Wide Web*. (Tu Página Tu Web, s.f)

En la siguiente imagen podemos ver el diseño web de tercera generación:



Figura 6. Tercera Generación de Página Web.

Tomado de: (Vinueza, 2014)

#### 2.1.1.4 Cuarta Generación

Las páginas web en la actualidad, además del código HTML que corresponde a la estructura del sitio web, existe una gran variedad de lenguajes como XML, PHP, CSS, JavaScript, y ASP (Forero, 2013).

La última versión del HTML es el HTML5 que soluciona muchos problemas de sintaxis que se encontraban en las versiones anteriores. Por otro lado, añade nuevas características como nuevas etiquetas de audio, canvas, video, *header*, *article* y *section*, permitiendo la utilización de multimedia sin necesidad del uso de *plug-ins* como Java o Flash, y también la integración de las las gráficas **SVG** (Forero, 2013). El formato SVG, es un formato vectorial que permite tener gráficos de excelente calidad por su flexibilidad, su peso y su gran definición en tamaños reducidos. (Gráfica, s.f.)

En la siguiente imagen podemos ver como es el diseño de los *websites* de cuarta generación:



### 2.1.1.5 Desarrollo Web Móvil

Las primeras aplicaciones móviles nacieron en el año 2008, junto al primer servicio de distribución de aplicaciones llamado App Store. Desde su creación se lanzaron al mercado más de un millón de aplicaciones (Forero, 2013). Hoy en día, el uso de dispositivos móviles ha crecido de manera significativa, lo que ha hecho que el uso de internet móvil crezca grandemente. Este crecimiento de los dispositivos móviles crea la necesidad de optimización de sitios web multi-pantalla.

Este tipo de diseño web comprende las aplicaciones y elementos multimedia de última generación, permitiendo a los usuarios conectarse a internet desde cualquier dispositivo móvil de forma más rápida y eficiente. Permitiendo estar en contacto con las empresas casi todo el tiempo.

El diseño web para móviles inteligentes permite mejorar la experiencia del usuario mediante dos pilares claves que son la usabilidad y la accesibilidad, ya que a medida de que crece esta tendencia permite que se cargue más rápido los sitios web, y la información es más fácil de acceder. (Forero, 2013)

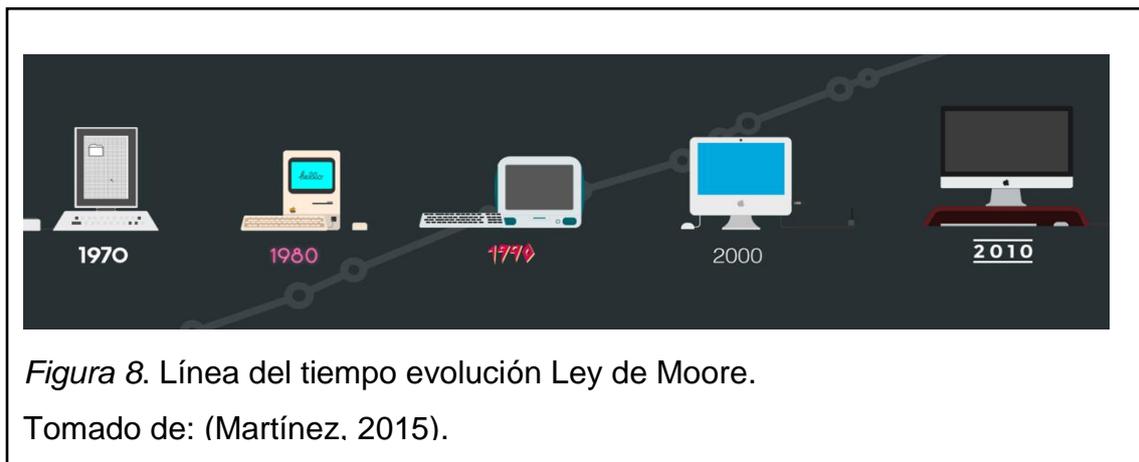
Por lo tanto, para este tipo de *websites* es indispensable el diseño adaptable a distintos tamaños de pantallas, de manera que la navegación se haga más fácil y el texto y los gráficos se ajusten a las distintas pantallas.

En la actualidad, el diseño web se incorpora con algunas disciplinas como el posicionamiento web, o el marketing online o de RRSS, que permite que la experiencia sea interactiva. (Forero, 2013)

## **2.1.2 Evolución del diseño gráfico en la era digital.**

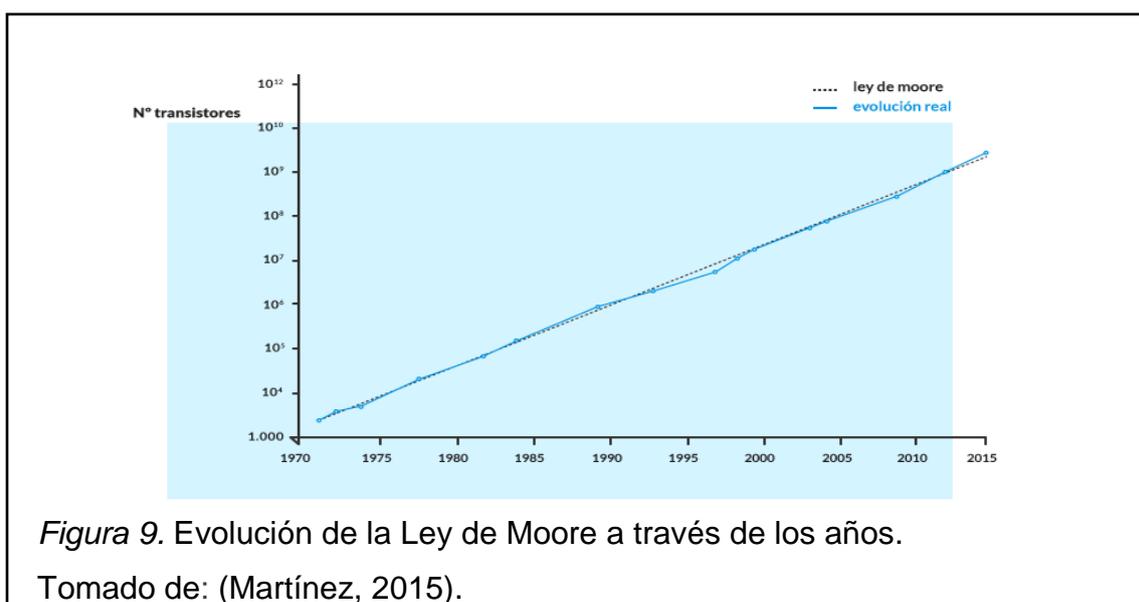
### **2.1.2.1 Ley de Moore.**

En el año 1965 Gordon E. Moore cofundador de la empresa Intel que se especializa en microprocesadores, formula una teoría que se basa en la evolución de las computadoras. Esta teoría afirma que cada dos años, “la evolución tecnológica permite duplicar el número de transistores en un circuito integrado de igual tamaño” (Martínez, 2015). Esto quiere decir que la velocidad del procesador de una computadora se duplicaría cada dos años, y de ésta manera introduciéndonos ya en la miniaturización de la tecnología.



Todo esto gracias a la creación de transistores, semiconductores y el circuito integrado que permitió que durante los últimos diez años la tecnología avance rápidamente permitiendo que cada vez se creen componentes más pequeños y compactos. Además de que a medida de que las técnicas iban mejorando, la producción era más eficiente lo que permitía que se de paso a la innovación (Vázquez, s.f).

La evolución del diseño gráfico se ha visto influenciado directamente por la evolución de la era digital hasta el punto de que los ordenadores se han convertido en una herramienta fundamental para su desarrollo (Martínez, 2015).



### **2.1.2.1.1 Nacimiento del pixel, años 70.**

Esto se da en los años 70, época en la cual se desarrollan los primeros ordenadores personales, pero las personas aún siguen utilizando otros métodos como el collage, la serigrafía y las ilustraciones. Sin embargo empiezan a surgir las herramientas de diseño en Xerox que serán útiles hasta la actualidad, tales como las UI *graphics* o Interfaces Gráficas de Usuario, la impresora láser y el mouse (Martínez, 2015).

El nacimiento de los nuevos ordenadores personales provoca una alta demanda del diseño gráfico ya que muchas empresas empiezan a sentir la necesidad crear marcas, por lo que la creación de la imagen corporativa es esencial. Por otro lado, con el surgimiento de los televisores y los videojuegos el diseño gráfico se vuelve más esencial debido a la cantidad de recursos que se necesitan para estos medios. Y empieza la necesidad de mejorar el diseño gráfico, la comunicación, ampliar los idiomas e optimar el diseño de pictogramas mediante símbolos y signos que permita a la gente entender en cualquier parte del mundo.

En ésta época surge un movimiento que se opone al minimalismo suizo, rompiendo retículas, y ángulos rectos. Este movimiento se encarga de aprovechar los recursos de la tecnología para empezar a hacer collage tipográficos, dando paso de esta manera al Posmodernismo (Martínez, 2015).

En la siguiente imagen se puede observar cuál era el estilo gráfico de los años 70:



#### 2.1.2.1.2 Década del futuro, años 80.

En esta época nace Macintosh, considerada la “madre del diseño digital”. Se crean nuevas herramientas de diseño gracias a la visión de Steve Jobs de la tipografía y los pictogramas cada vez más sencillos. En esta época nacen los primeros softwares especializados para el diseño gráfico tales como: *Font Editor*, *Quark*, *Aldus Free Hand*, *Aldus Hand Maker*, y una de las primeras versiones de *Adobe Illustrator*. En este tipo de programas se empezaron a utilizar trazados Bézier o los conocidos trazados vectoriales, que resultaban muy eficaces al momento de crear tipografías (Martínez, 2015).

El uso de las computadoras se vuelve más intuitivo ya que solo se necesita poner el puntero en un icono y hacer un *clic*. Lo que permite al diseñador concentrarse en el trabajo creativo. Además el diseño digital se vuelve más rápido ya que se puede hacer cambios y ver los resultados en ese mismo instante, sin la necesidad de conocer de programación.

Toda esta evolución en la tecnología afecta directamente a las tendencias de diseño. En esta época toda la atención está en el futuro debido a la aparición constante de nuevos aparatos tecnológicos, y todo el diseño se enfoca en una estética futurista fusionada al Posmodernismo. Los colores son estridentes debido a la aparición del RGB en la pantalla, *patterns* llamativos que se pueden crear de forma fácil y los collages que son la continuación del posmodernismo (Martínez, 2015).

En la siguiente imagen se puede observar cuál era el estilo gráfico de los 80's:

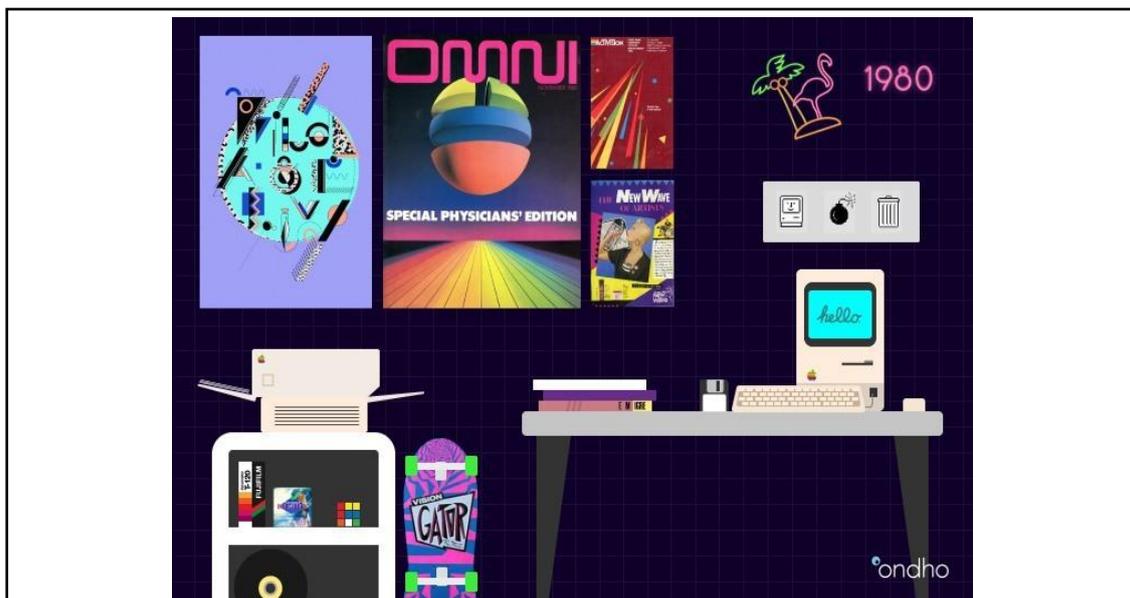


Figura 11. Diseño Gráfico en los 80's.

Tomado de: (Martínez, 2015).

### 2.1.2.1.3 El nacimiento de la World Wide Web, años 90.

El avance tecnológico tal como lo dijo Moore fue creciendo año tras año. En esta época las computadoras personales ya se encontraban en la mayoría de hogares de los países primermundistas. Como consecuencia, el diseño gráfico se encuentra en cada momento del diario vivir. En ese entonces se comienzan a introducir nuevas tecnologías tales como el videoclip que necesita de muchos artes gráficos. Y además, nace lo más importante de la época que es el internet.

Por otro lado, se empiezan a desarrollar los softwares para diseño digital que se vuelven indispensables para la vida de cada diseñador, surgen las primeras versiones de *Adobe Illustrator*, *Photoshop* y *Dreamweaver* de Macromedia (Martínez, 2015).

En esta época la estética del diseño digital se ve influenciado por el *street art* o *graffiti*. Se utilizan los recursos adquiridos de la tecnología tales como los *patterns* geométricos o *collages*, además de la utilización de fotomontajes y el uso de tipografías digitales. Con el surgimiento del Internet, empieza a florecer el diseño web en monitores que solo tenían 16 colores para el año 1991. En ese lapso nacen las bases del diseño web actual. Para el año 1993 surge Mosaic un navegador web que sirve de referencia en la muestra de texto e imágenes juntas. Es una época elemental para que el diseñador empiece a sentirse libre (Martínez, 2015).

En la siguiente imagen se puede observar cuál era el estilo gráfico de los años 90:



Figura 12. Diseño Gráfico en los 90's.

Tomado de: (Martínez, 2015).

#### 2.1.2.1.4 El nuevo milenio, "Make it simple".

Junto con la Ley de Moore y la forma rápida con la que la tecnología avanza, se puede observar la evolución del diseño gráfico desde el posmodernismo hasta la simplicidad minimalista al final de la década (Martínez, 2015).

Esta nueva época trae consigo el crecimiento del Internet con la web 2.0, las *flashweb* y el aparecimiento de las redes sociales. Todo este incremento de la tecnología trae al diseño desde el uso de muchos colores y efectos hasta la simplicidad y claridad. Además, en esta época surge el programa de diagramación llamado *Indesign* (Martínez, 2015).Z

Todo evoluciona constantemente, los pixeles incrementan en las pantallas, lo que trae como consecuencia el aumento en la calidad de las imágenes. El

crecimiento de los procesadores permite que se reduzca el tiempo en los procesos de producción y mayor libertad al momento de diseñar (Martínez, 2015).

La tendencia al minimalismo y a la simplificación nace de la influencia de la tecnología de Apple que tienen un gran impacto sobre los diseñadores. El acercamiento que tiene Apple con sus consumidores genera que se cree una tendencia global en base a su estética minimalista gracias a la globalización. La web es el campo que tiene más innovación en esta época, y nace con características que ayudaron a la sociedad a relacionarse con la navegación.

Estas características en su estética son:

1. Botones redondeados con grandes biseles para llamar la atención.
2. Efectos de sombras con el objetivo de acercar al mundo real con el digital.
3. Degradados como parte de lo más novedoso.

En la siguiente imagen se puede observar cuál era el estilo gráfico del inicio de los años 2000:



*Figura 13.* Diseño Gráfico en los 2000's

Tomado de: (Martínez, 2015).

### 2.1.2.1.5 *Smart Design*, años 2010 en adelante.

Según la teoría de Moore, gracias a la evolución de la tecnología los transistores se duplicarían cada dos años. Esto permite que la capacidad de procesadores y almacenamiento también se dupliquen, lo que trae como consecuencia que el espacio que ocupan los componentes se divida en dos, reduciéndose a la mitad de tamaño. Así es como se da el nacimiento de los *smartphones*, y de dispositivos cada vez más pequeños como los *smartwatch* (Martínez, 2015).

Esta evolución de la tecnología repercute directamente en el diseño, ya que nace la necesidad de visualización y adaptación del diseño en 5 formatos distintos. Dando paso de esta manera al nacimiento del “*Responsive Design*”.

La sociedad se vuelve dependiente de las redes sociales, y la facilidad de compartir conocimientos de manera global. A medida que esto crece, las personas se empiezan a conectar mucho más al diseño gracias a las aplicaciones que les permiten a los usuarios sentir la experiencia de ser desde un fotógrafo hasta un diseñador de interiores. En esta época se estimula la creatividad en los usuarios, dando paso al nacimiento del DIY o “*do it yourself*”, que crece cada día con los estampados, el uso de materiales reciclados, el lettering, etc (Martínez, 2015).

Esta época empieza con una tendencia de diseño web llamado “Esqueumorfismo”, que se basa en tomar rasgos del mundo físico y plasmarlo en lo digital, con la idea de familiarizar a los usuarios recordando al mundo real. Sin embargo esta tendencia es muy criticada debido a la falta de diseño. Posteriormente, aparece el “*Flat Design*” respondiendo a la necesidad de crear imágenes limitando su peso, para que se puedan cargar de forma más rápida al momento de navegar, aislando de esta manera al mundo digital de la realidad. (Martínez, 2015)



Las características del “*flat design*” son:

- Formas vectoriales.
- Colores planos.
- Simplificación icónica de cualquier objeto que nos rodea.
- Mezcla con la tendencia geométrica.

El “*flat design*” permite la adaptación gráfica a distintos dispositivos móviles y pantallas debido a su gran simplificación, lo que permite que todo sea más rápido y agradable para el consumidor. (Martínez, 2015)



Figura 15. Diseño Web Móvil.

Tomado de: (Olea, 2014)

### 2.1.3 Tipos de Páginas Web.

Existen varios tipos de página web según distintos parámetros que son los siguientes:

- Páginas web según su uso.
- Páginas web según su función.
- Páginas web según su tecnología.

A continuación se detallarán cada uno de los tipos de página web.

#### 2.1.3.1 Páginas Web según su uso.

Según Web Mediterránea, existen dos tipos de *websites*:

- **Estática:** Es un sitio web que no se cambia usualmente, y la manera de actualizar la página es de forma manual por una persona que tenga

conocimientos de programas de edición para web. Generalmente lo que se actualiza es pequeñas cosas como fotos, datos, contactos (Web Mediterranea, s.f). En este tipo de páginas se necesita tener conocimiento de programación y diseño para poder administrar la página. Esto quiere decir que el cliente no podrá administrar con facilidad el *website*, por que los cambios deberán ser esporádicos.

Ejemplo de página web estática:



Figura 16. Diseño Web estática.

Tomado de: (Apptive Web, 2015)

- **Dinámica:** Son páginas que necesitan un cambio constante de información. Se construye de acuerdo a las visitas de los usuarios y su interacción. En este tipo de páginas se suele manejar bases de datos que se encargan de extraer la información según las acciones del usuario. (Mediterranea, s.f.)

Las características de este tipo de páginas son que:

1. Hay variedad de diseño.
2. El usuario puede cambiar el contenido y el diseño.
3. Existen varios lenguajes.
4. Se puede actualizar fácilmente.
5. Tiene soluciones prediseñadas.

Ejemplo de página web dinámica:



### 2.1.3.2 Tipos de Páginas Web según su función.

- **Pymes, Empresas, Autónomos:** Se utiliza para promover servicios y productos de una empresa. (Mediterranea, s.f.)

Por lo general las secciones que componen este tipo de páginas son:

1. Información de la empresa
2. Información del servicio o del producto
3. Beneficios
4. Contactos

Ejemplo de página web para pymes, empresas o autónomos:

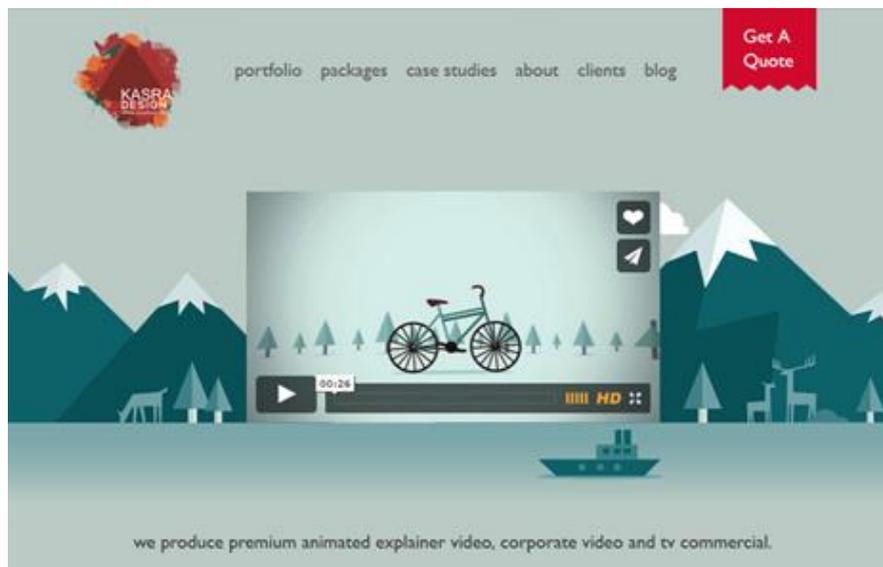


Figura 18. Página Web para pymes.

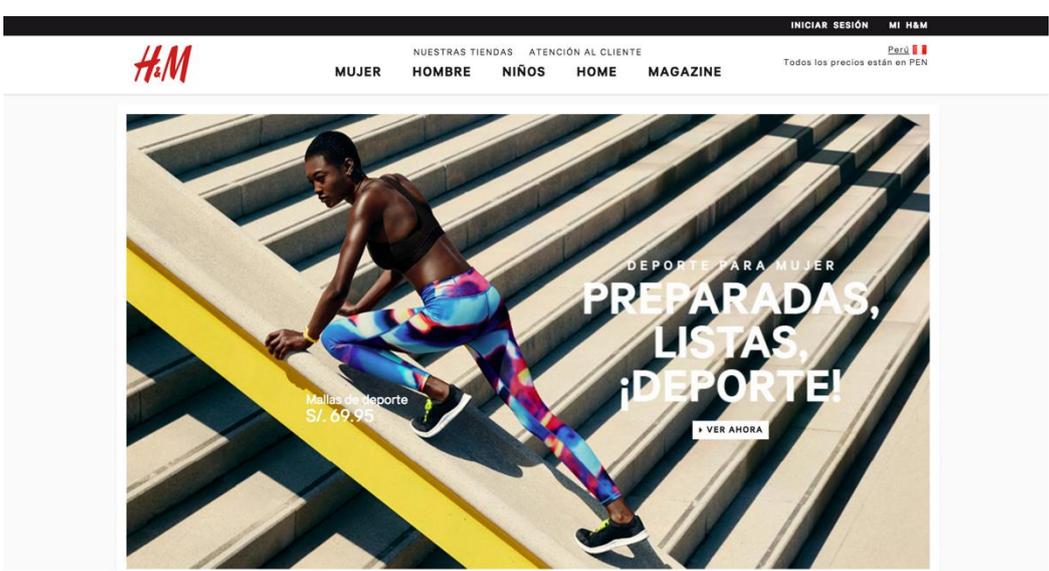
Tomado de: (Directo, s.f.)

- **Comercio Electrónico:** El comercio electrónico es definido como “el proceso de compra, venta o intercambio de bienes, servicios o información a través de medios digitales” (Torres, 2012). Por lo tanto, se basa en la venta de productos/servicios *online* o por pedidos, a esto se les denomina “tiendas virtuales”. Este tipo de páginas web facilita al Marketing Relacional crear una base de datos con todos los clientes y brindarles un servicio personalizado para generar lealtad en los mismos.

Por lo general, las secciones que componen este tipo de páginas son:

- Catálogo de productos o servicios
- Precios
- Carro de compras
- Opciones de pago
- Garantías, maneras de entrega
- Administrador online

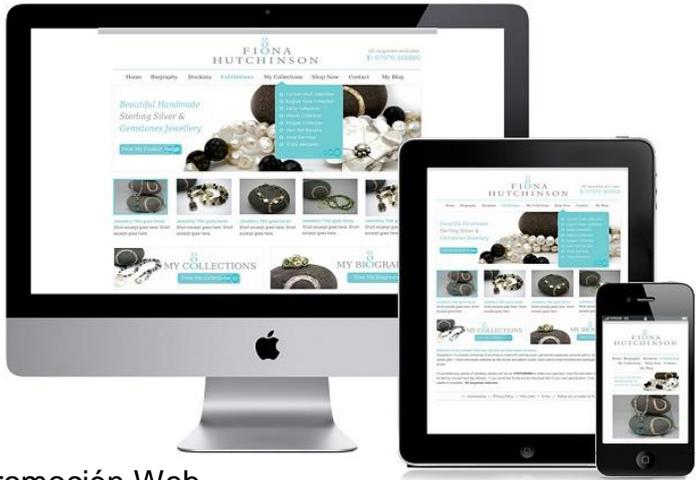
Ejemplo de página web para comercio electrónico:



*Figura 19. Página Web E-commerce.*  
Tomado de: (H&M, s.f.)

- **Promoción de marca/apps/productos:** Tienen el fin de promocionar nuevas marcas, nuevos productos o nuevas *apps* en el mercado.

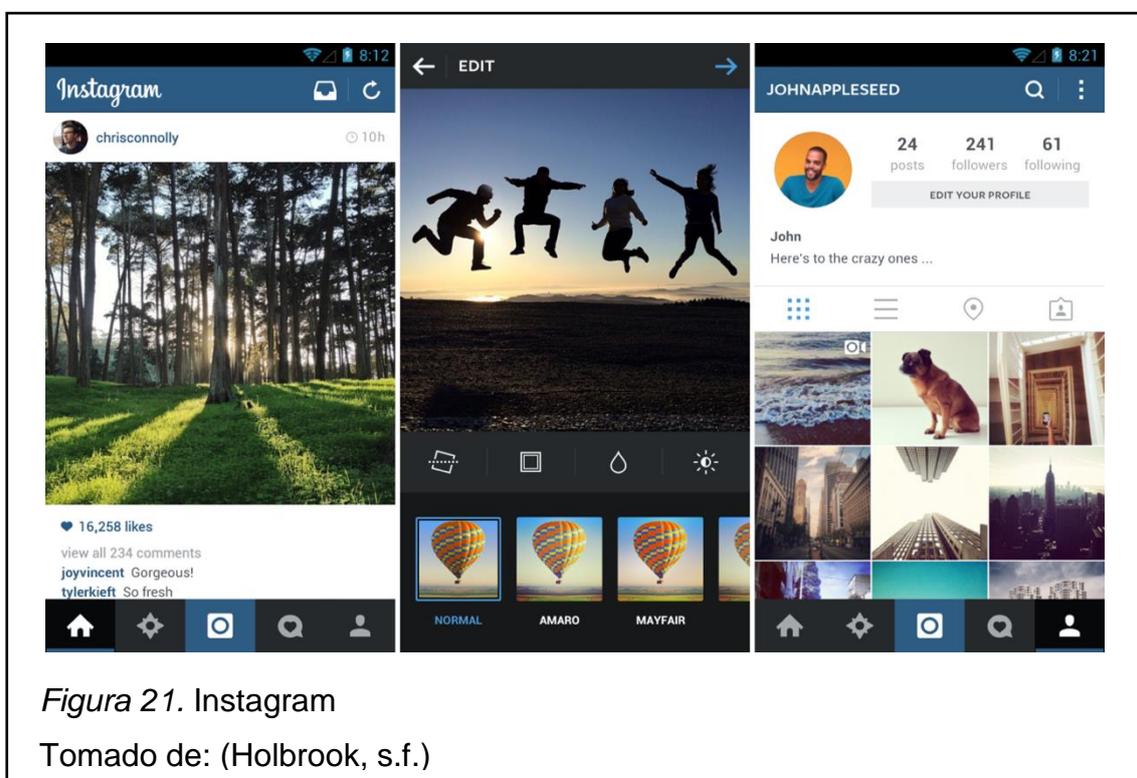
Ejemplo de página web para promoción:



*Figura 20. Promoción Web.*  
Tomado de: (Web GDL, s.f.)

- **Entretención:** Son hechas con el fin de entretener a los usuarios con:
  - Música
  - Juegos
  - Redes Sociales
  - Chats
  - Videos

Ejemplo de página web para entretenimiento:



- **Conocimiento:** Tienen como fin informar o educar a los usuarios. En este tipo de páginas constan:
  - Noticieros
  - Blogs
  - Enciclopedias
  - Universidades
  - Entre otros
 (Web Mediterranea, s.f)

Ejemplo de página web para conocimiento:

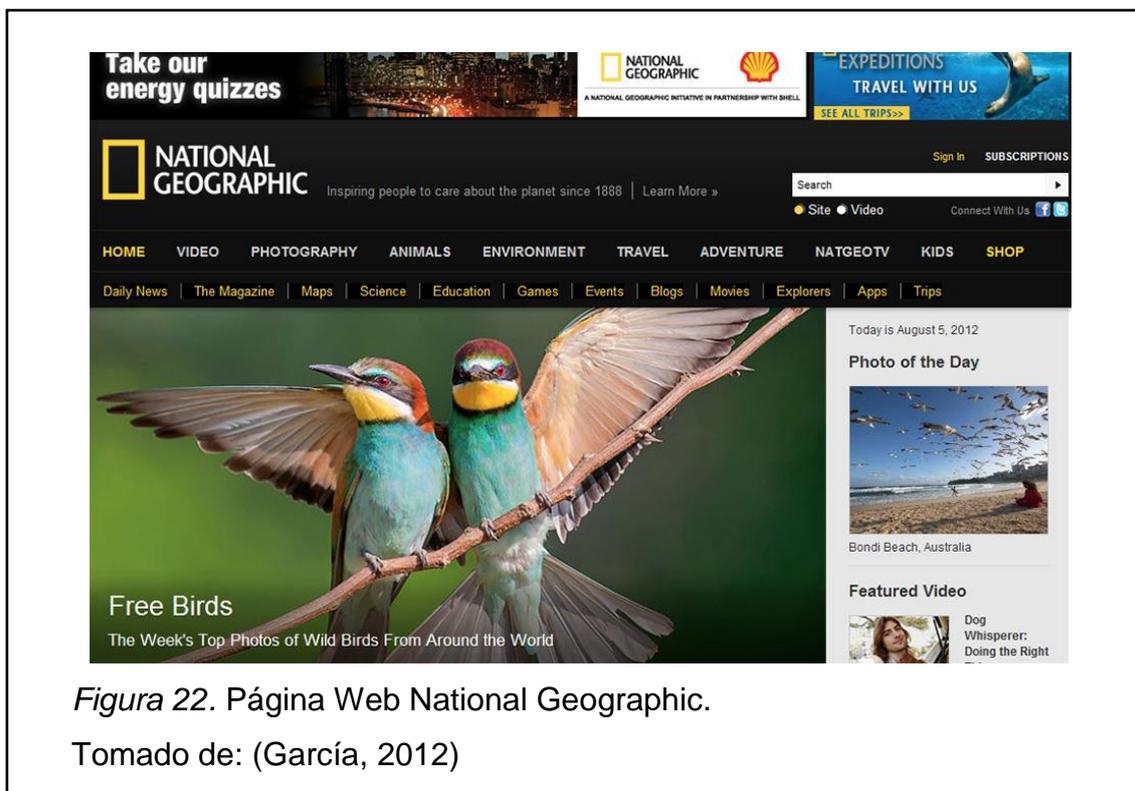


Figura 22. Página Web National Geographic.

Tomado de: (García, 2012)

### 2.1.3.3 Tipología de páginas Web según la tecnología.

#### 2.1.3.3.1 Flash

“Flash fue publicado en el año 1996 por Macromedia, como una herramienta de animación y un *plug-in* opcional para los navegadores Web.” (Calderón, 2010)

En un principio Flash se llamaba *Future Splash Animator*, y fue creado por Jonathan Gay en el año 1993, quién inició su propia empresa llamada FutureWave Software. El mismo desarrolló SmartSketch, el cuál fue el primer programa de dibujo vectorial que usaba las herramientas convencionales de los programas de dibujo. (Calderón, 2010)

*Future Splash Animator* nace ante la necesidad de animaciones en los sitios web, y *plug-ins*. Al darse cuenta del impacto del programa, la empresa acude a

Adobe, pero solo se vieron interesados en *SmartSketch*, y concluyeron que *Future Splash Animator* era muy obsoleto. Posteriormente, en 1996 Macromedia y *FutureWave* empezaron a trabajar juntos, y Macromedia compra la empresa. Por esta razón, el programa *Future Splash Animator* pasa a llamarse Macromedia Flash 1.0. (Calderón, 2010)

Con este programa se permitió a los diseñadores y desarrolladores de sitios web diseñar páginas web vectoriales e interactivas, con elementos como: botones, banners de anuncios, paneles de navegación.

Durante los primeros años, la principal función de Flash eran las páginas web enfocadas a la creación de animaciones en videojuegos, pero sus funciones se extendieron de manera rápida. Para el año 2005 Adobe compró Flash, y en este mismo año surgió Youtube, encontrando una gran oportunidad en este software que permitía la inclusión de videos y elementos multimedia en los *websites*. (Calderón, 2010)

Poco a poco la popularidad de Flash fue creciendo, lo que llevó a Adobe a mejorar la experiencia del usuario mediante códecs, que se basan en la compresión de los archivos para que se suban de manera más fácil a la red, lo que en este caso serían los vídeos. Así como también tuvieron que mejorar la fluidez de navegación. Para el año 2007, Flash había alcanzado su etapa de madurez con la llegada del primer iPhone. (Calderón, 2010)

Sin embargo, ninguno de los dispositivos móviles de Apple admiten la reproducción de contenido Flash, esto se debe a que tener instalado el software Flash consume de manera excesiva la batería de un *Smartphone*, según un comunicado anunciado por Steve Jobs en el año 2010. (El Economista, s.f.)

Esto hizo que se inicie una guerra entre Flash y HTML5, en una lucha por saber cuál de los dos tenía la capacidad de desempeñarse sin dificultades en

las plataformas móviles. Para el año 2012, Adobe decidió dejar de dar soporte en móviles y se quitó de la plataforma de Android. Posteriormente, Youtube decidió cambiar su reproductor a HTML5. (Riu, 2015)

A pesar de que Adobe Flash ya no se utiliza en la actualidad y existen mejores tecnologías, algunas personas, programadores y diseñadores lo siguen usando. Este tipo de páginas suele estar cargada de efectos, movimientos y sonidos, por esta razón son páginas muy pesadas, lo que ocasiona que la página se cargue de manera muy lenta. Además, se necesita un amplio conocimiento del *software* y de programación para poder modificar la página, y por otro lado se necesita de la actualización constante de sus versiones con un programa externo.

Una desventaja que existe con este *software* es que es muy complicado en cuanto a la lectura de su contenido, por lo que grandes empresas como Google no lo utilizan actualmente. Esta incompatibilidad entre Google y Flash se da debido a que este tipo de buscadores como Google se encargan de examinar el contenido de las páginas web para el posicionamiento SEO, y lamentablemente Flash encapsula su contenido en el sistema, lo que dificulta su lectura y el anclaje de la información, impidiendo a las arañas de Google acceder a esta información, dificultando de esta manera el posicionamiento y el tráfico de los *websites*. Adicional a esto, Flash tampoco permite compartir enlaces como lo hace HTML. Por esta razón se puede decir que esta no es la mejor opción para la creación de páginas web. (Online Media, s.f.)

#### **2.1.3.3.2 HTML**

Significa *Hyper Text Markup Language* (lenguaje de marcas de hipertexto), que hace referencia al tipo de lenguaje que se utiliza para realizar páginas web, es el lenguaje más aceptado a nivel mundial. Este tipo de *software* maneja páginas estáticas o dinámicas, y para su elaboración se necesita de conocimientos básicos de programación en un editor de páginas web o un

editor de texto. Sin embargo, el diseño de este lenguaje es muy básico por lo que no genera alcance ni interacción con los usuarios. (W3C, s.f.)

### 2.1.3.3.3 HTML5

HTML5 se ha convertido en lo mejor del lenguaje web por ser “adaptable, semántico, flexible, escalable y multiplataforma” (go-movil, s.f). El HTML5 tiene como base el HTML pero con muchas más ventajas, entre estas se encuentra la capacidad de reproducir contenidos multimedia (audio y video) sin necesidad de instalar un *plug-in* o un componente adicional al ordenador, esto quiere decir que es nativo, independiente y no pertenece a nadie, o en otras palabras *opensource*. (Riu, 2015)

Y también gracias a su etiqueta de dibujo canvas se puede obtener más efectos visuales. Además, se puede usar sin ningún problema en *smartphones* debido a su compatibilidad con este tipo de tecnología, esto permite que se realicen diseños adaptables a distintos dispositivos, lo que se conoce como “*responsive design*”. (Riu, 2015)

Pero, ¿a qué se refiere con semántico? Con semántico se refiere a la capacidad de tener etiquetas que permiten ordenar y catalogar el contenido en distintos niveles y estructuras. Además de la incorporación de metadatos en su sistema, que son un grupo de datos que ayudan a ubicar datos, es decir, describen el contenido y la estructura de los datos (go-movil, s.f). Esto favorece a la accesibilidad y al uso de SEO (*Search Engine Optimization*), que básicamente es el posicionamiento en buscadores o motores de búsqueda, mejorando la visibilidad de un *website* en los resultados orgánicos o sitios que no son pagados en los distintos buscadores. (Socialmood, s.f)

Por otro lado, su sistema es mucho más veloz debido al uso de un código mucho más simple que permite hacer páginas más ligeras, que se cargan más

rápido, lo que ayuda en gran manera a la usabilidad y a la indexación en buscadores.

Este tipo de lenguaje web aporta mucho al diseño gráfico de un *website*, ya que gracias a sus capacidades CSS permite el uso de opacidad, contraste, brillo, saturación, bordes redondeados, degradado, sombras, tipografías y columnas de texto. Incluso ayuda en gran manera al marketing móvil ya que permite la geolocalización de sus usuarios. Y también permite que se ejecuten páginas sin necesidad de estar conectado. (go-movil, s.f)

#### 2.1.3.3.4 Servidor HTTP

Maneja páginas dinámicas y se desarrollan en lenguajes de programación como: ASP, PHP, entre otras. Se necesita saber mucho de este tipo de lenguaje y de programación. Estos sistemas son excelentes para ventas y para interactuar con los clientes. Además, ofrecen rapidez y muchas posibilidades de diseño. (AJAXPERU, s.f.)

### 2.1.4 Tipos de Aplicaciones Móviles.

#### 2.1.4.1 Aplicaciones Nativas:

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso completo al dispositivo</li> <li>• Mejor experiencia del usuario</li> <li>• Visibilidad en APP Store</li> <li>• Envío de notificaciones o "avisos" a los usuarios</li> <li>• La actualización de la app es constante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes habilidades / idiomas / herramientas para cada plataforma de destino</li> <li>• Tienden a ser más caras de desarrollar</li> <li>• El código del cliente no es reutilizable entre las diferentes plataformas</li> </ul>

*Figura 23. App nativas: Ventajas y Desventajas.*  
Tomado de:(LanceTalent, s.f.)

Una *app* nativa se diseña y desarrolla para un sistema operativo determinado “*Software Development Kit*”. Sabemos que existen distintas plataformas y sistemas como iOS, Android, *Windows Phone* que se manejan de forma distinta. Por lo tanto, para que una *app* pueda funcionar en los distintos sistemas operativos se utiliza un lenguaje determinado para cada uno, es decir, para iOS (Objective-C), para Android (Java), para *Windows Phone* (.Net), entre otros.

(LanceTalent, s.f.)

La ventaja de utilizar este tipo de *apps*, es que se puede acceder a las características del software móvil como la cámara, el GPS, audio, *speaker*, *WiFi*, micrófono, contactos, calendarios, entre otras. Esto permite una mejor interacción y experiencia con el usuario. La manera en que se puede descargar este tipo de aplicaciones es por medio de las tiendas de los fabricantes (*App Store*), que permite el posicionamiento y visibilidad de la marca. Además no se necesita de internet para poder utilizarlas. Sin embargo, se necesita de una autorización para que se publique, y además tiene un costo publicarla.

La siguiente imagen muestra los distintos tipos de sistemas operativos que existen en la actualidad:

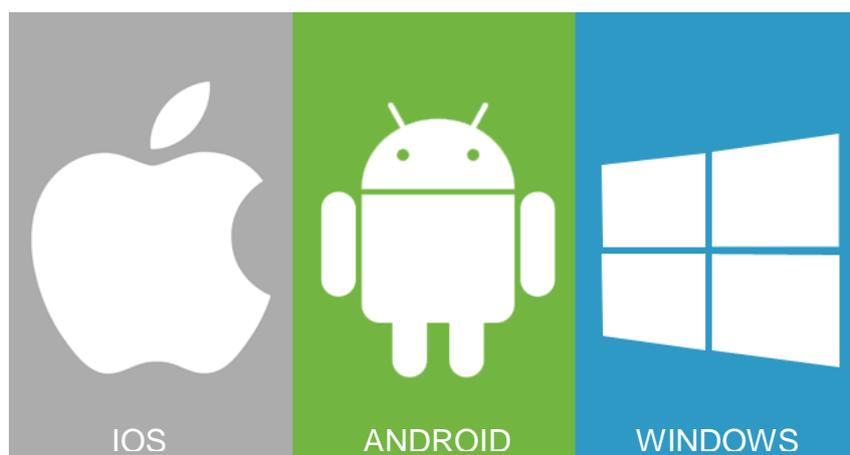
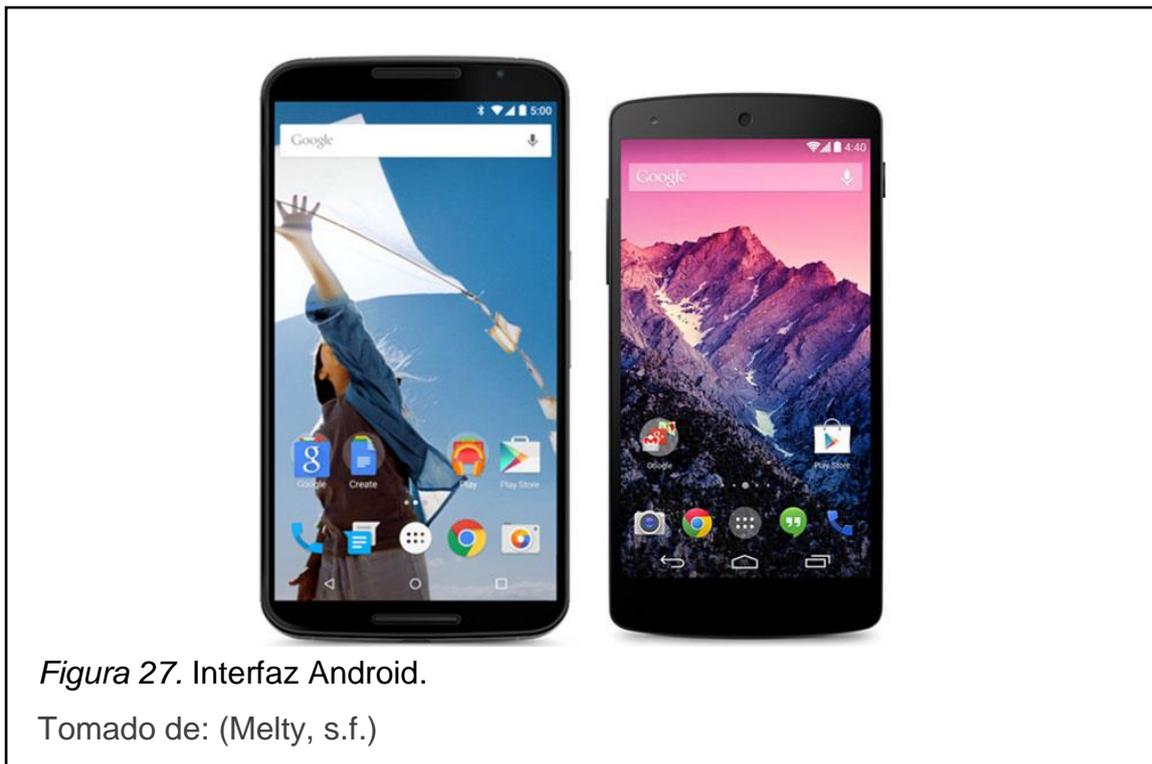


Figura 24. Sistemas Operativos Móviles.

Tomado de: (Silicio, s.f.)

Las siguientes imágenes son ejemplos de las interfaces de los distintos sistemas operativos antes mencionados:





#### 2.1.4.2 Web App.

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mismo código base reutilizable en múltiples plataformas</li> <li>• Proceso de desarrollo más sencillo y económico</li> <li>• No necesitan ninguna aprobación externa para publicarse (a diferencia de las nativas para estar visibles en app store)</li> <li>• El usuario siempre dispone de la última versión</li> <li>• Pueden reutilizarse sitios "responsive" ya diseñados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere de conexión a internet</li> <li>• Acceso muy limitado a los elementos y características del hardware del dispositivo</li> <li>• La experiencia del usuario (navegación, interacción..) y el tiempo de respuesta es menor que en una app nativa</li> <li>• Requiere de mayor esfuerzo en promoción y visibilidad</li> </ul>

*Figura 28. Web App Ventajas y Desventajas.*  
Tomado de:(LanceTalent, s.f.)

Este tipo de *apps* se desarrollan con HTML5, Javascript y CSS. Y se pueden desarrollar para cualquier tipo de sistema operativo, lo que permite que se genere una sola *app* para todos los dispositivos. Pero su forma de navegación es por medio de una dirección o URL, de manera que se adapta la *app* a la

pantalla. Esto significa que no necesita de una instalación, la única forma de que la *app* se quede en el dispositivo móvil es por medio de un acceso directo para que se abra la URL. Estas características hacen que no sea tan conocida la *app* ni tampoco se confíe en su proveniencia. (LanceTalent, s.f.)

### 2.1.4.3 App Web Nativa

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible distribuirla en las tiendas de iOS y Android.</li> <li>• Instalación nativa pero construida con JavaScript, HTML y CSS</li> <li>• El mismo código base para múltiples plataformas</li> <li>• Acceso a parte del hardware del dispositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia del usuario más propia de la aplicación web que de la app nativa</li> <li>• Diseño visual no siempre relacionado con el sistema operativo en el que se muestre</li> </ul>

*Figura 29. Web App Ventajas y Desventajas.*

Tomado de: (LanceTalent, s.f.)

Es un tipo de aplicación móvil híbrida, se desarrolla con HTML, Javascript, y CSS de manera que se puede utilizar en todo tipo de plataformas, y también se puede acceder a algunas opciones del hardware del dispositivo. Además, se puede distribuir en la tienda de los fabricantes o *App Store*. (LanceTalent, s.f.)

### 2.1.5 Conclusiones. Historia de la Web.

Como conclusión, sabemos que la forma en la que se ha ido desarrollando la web ha sido de suma importancia para el diseño gráfico. En la actualidad la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para su creación. Además, la constante evolución de los dispositivos tecnológicos ha sido de gran influencia en el estilo del diseño gráfico según cada época.

Adicional a esto, es importante conocer los tipos de páginas web y aplicaciones móviles que existen de manera que se pueda aplicarlas de manera adecuada según las necesidades del producto que se quiera mostrar. Además, conocer los tipos de tecnologías que existen para el desarrollo de páginas web y app es muy importante ya que esto influirá directamente en el diseño gráfico, en el posicionamiento, en la usabilidad y en la navegación del sitio web o aplicación móvil.

## **2.2 Aspectos de Referencia.**

### **2.2.1 Consorcio del Pichincha.**

Consorcio del Pichincha es una compañía establecida desde el 17 de Marzo de 1995, que tiene como fin dar opciones de compra de bienes a las familias ecuatorianas como vehículos, casas, oficinas, terrenos, y locales comerciales, mediante un autofinanciamiento.

Esta empresa cuenta con 3 productos, los cuales cumplen distintas funciones que son las siguientes:

- **Tu Hogar:** Ayudar a las familias ecuatorianas a adquirir una propiedad mediante un autofinanciamiento.
- **Tu Auto:** Ayudar a la familias ecuatorianas a adquirir un vehículo (menos taxis) mediante un autofinanciamiento.
- **Renting Pichincha:** Se dedica al arrendamiento de vehículos a empresas a largo plazo.

## 2.2.1.1 *Renting* Pichincha

### 2.2.1.1.1 Mercado

El producto “*Renting* Pichincha” que conforma a Consorcio del Pichincha, tiene 7 años en el mercado ecuatoriano, actualmente pionero en el mercado ecuatoriano. Es un producto que se dedica al arrendamiento de vehículos para optimizar la inversión, movilización y producción de las empresas (*Renting* Pichincha, s.f.).

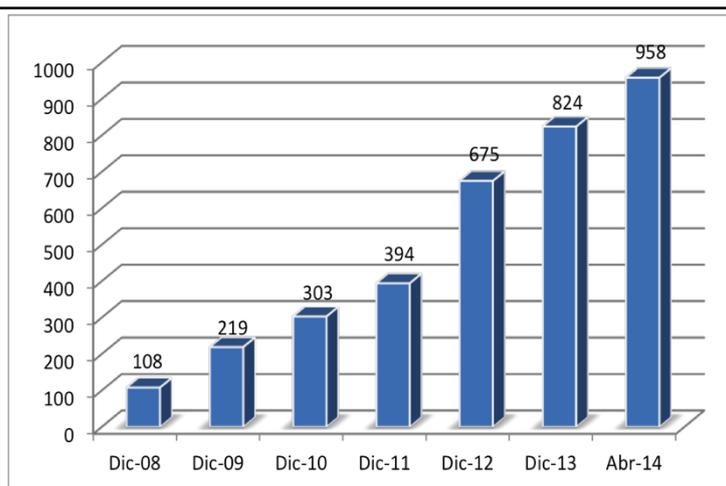
Cuentan con alrededor de 1300 vehículos en su flota, los cuales se dividen en vehículos ejecutivos, vehículos para fuerzas de ventas y vehículos para trabajos. Dentro de estos vehículos constan:

- Automóviles
- Camiones
- Camionetas
- SUV'S
- Maquinaria pesada
- Motos alta gama
- VAN'S

Con el pasar de los años se han ido estableciendo dentro del país en varios sectores, tales como:

- Construcción
- Consultoría
- Distribución de consumo masivo
- Distribución de insumos Agrícolas
- Exportadores
- Farmacéutica
- Logística
- Seguridad
- Uso Ejecutivo
- Industria
- Servicios Industriales
- Financieros
- Medios de Comunicación
- Telecomunicaciones
- Servicios Petrolero

En el siguiente cuadro podemos observar cómo ha ido creciendo la empresa desde el año 2008 hasta el año 2014, con el fin de demostrar el alcance que tiene y cuántos clientes maneja. Y de esta manera poder determinar la importancia de generar nuevas herramientas que faciliten la comunicación con el cliente directo de *Renting Pichincha*.



*Figura 30.* Crecimiento de la flota en los últimos 7 años.

Tomado de: (*Renting Pichincha, s.f.*)

#### 2.2.1.1.2 Servicios.

*Renting Pichincha* brinda arrendamiento de cualquier tipo de vehículo a largo plazo de 2 a 5 años, fijando un canon según algunos factores como:

- Tipo de vehículo
- Plazo de tiempo
- Kilómetros a recorrer
- Accesorios

Dentro del canon mensual están incluidos los costos asociados al uso del vehículo como: trámites, seguros, permisos, mantenimiento, entre otros. El

producto tiene como fin disminuir la carga administrativa (actividades operativas y financieras) que se genera al momento de comprar un vehículo directamente (Renting Pichincha, s.f.).

Los servicios que se incluyen dentro del arrendamiento operativo del vehículo son:

- Mantenimientos
    - Preventivo: Mantenimientos y el tiempo sugerido por los fabricantes que constan en el manual para realizarlos, con el fin de prevenir cualquier daño del vehículo.
    - Correctivo Predecible: Reparación de acondicionamiento o sustitución de partes o sistemas del vehículo, considerados de desgaste normal dentro de una adecuada operación y que en algunos casos no se encuentran contempladas en el mantenimiento preventivo. (Siles, 2010)
  - Llantas
  - Seguros
  - Gestión de trámites (matrícula, revisión, SOAT, permisos de operación, impuestos)
  - Auditoría de taller
  - Vehículo sustituto
  - Asistencia en carretera
  - Informes gerenciales
  - Personalizados
  - Gestión de alertas
  - Gestión de riesgos
  - Pool de kilometraje
  - *Call Center*
  - Rastreo Satelital
- (Renting Pichincha, s.f.)

### **2.2.1.1.3 Beneficios.**

Los beneficios que ofrecen *Renting* Pichicha en cuanto al área administrativa son: la simplificación del proceso de pago a proveedores, es decir, los pagos se realizan a una sola entidad y no a varias entidades por los distintos servicios, por lo tanto se lleva una sola facturación que facilita el manejo contable; así como también se evita el trámite de compra de repuestos, mantenimientos, entre otros (Renting Pichincha, s.f.).

Por otro lado, se tiene la facilidad de manejo y reclamo de seguros evitando todo el proceso de papeleo en caso de daños o accidentes. Además, mejora el porcentaje de disponibilidad de la flota ya que en caso de daño del vehículo se tiene un sustituto enseguida evitando retrasos en la producción de la empresa.

En cuanto a los beneficios financieros que ofrecen se pueden listar los siguientes:

- No hay registro de activos
- No registra endeudamiento
- No se consume líneas de crédito
- Deducible de impuestos

## **2.3 Aspectos Conceptuales.**

### **2.3.1 La comunicación en la actualidad.**

En la actualidad, la interacción entre las empresas y los clientes ha cambiado notablemente. Ya no es una comunicación unilateral en la que la forma de llegar a los clientes era mediante la publicidad masiva, sin que los clientes tengan una participación en absoluto, y solo absorban información (Muñoz C. , 2014).

Hoy en día, la forma de comunicación es participativa, gracias a la web social donde el diálogo con el cliente es esencial y su opinión tiene relevancia, esto se debe a que los nuevos canales de comunicación ofrecen un altavoz permitiendo que cualquier opinión repercuta en la reputación de la marca (Muñoz, C. , 2014).

En el siguiente gráfico se ilustra el cambio de comportamiento humano que ha existido gracias al desarrollo de la tecnología.



Sin duda alguna esto hace que las estrategias de marketing deban tener un cambio radical, ya que los clientes tienen todo el poder sobre las decisiones. Esto se debe a que en la actualidad se tiene acceso a todo tipo de información y los usuarios pueden conocer todo tipo de productos y servicios. Lo que ocasiona que las empresas deban ofrecer mejores soluciones y experiencias, ya que sin clientes no hay negocio.

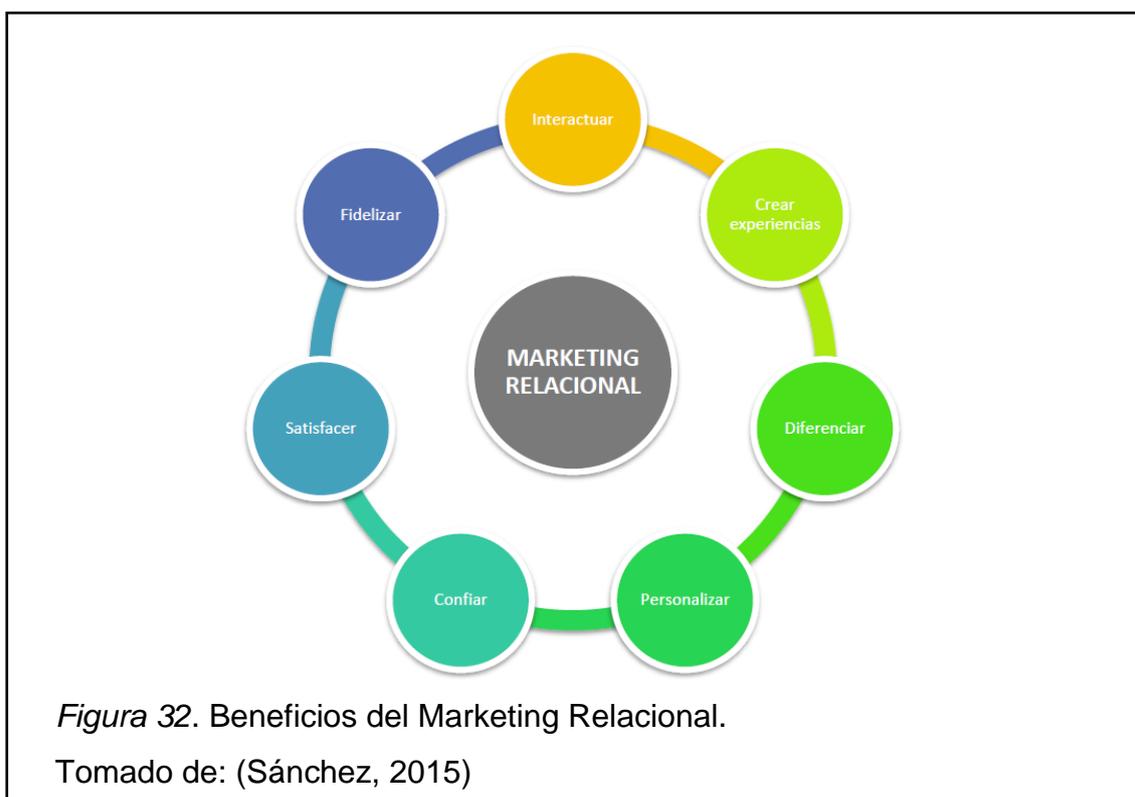
Gracias a los cambios de estrategias de marketing que han existido en los últimos años, nace el marketing de relaciones con el fin de captar clientes y generar satisfacción a largo plazo, es decir, crear relaciones duraderas y rentables con los clientes y aliados estratégicos (proveedores y distribuidores)

para asegurar el éxito de la empresa. Puesto que un consumidor satisfecho regresa a la empresa a la que le haya dado un buen servicio, y si necesitan de nuevo el servicio será el primer lugar a dónde se dirigirá. (GestioPolis, s.f.)

Para poder lograr esta metodología se necesita de las herramientas tecnológicas que ayuden a construir fidelización de parte del cliente y hacia el cliente. Tomando en cuenta que la tecnología tiene la capacidad de responder a las necesidades del usuario.

Al momento de crear lealtad por parte de los clientes se reducen costes de transacción y de tiempo empleado, ya que el procedimiento se vuelve rutinario sin la necesidad de repetir todo el procedimiento para llegar al cliente. Además, se construye una red de colaboración entre las diferentes empresas que son mutuamente beneficiosas, es decir, mediante esta red es posible llegar a los aliados estratégicos de nuestros clientes. (Editorial, s.f.)

En la siguiente imagen se resume los beneficios del marketing relacional que a continuación se detallarán:



1. **Interactuar:** Para poder mantener una relación con el cliente es necesario conocerlo y mostrar interés por él, ya que esta es la base de toda relación. De manera que se pueda crear un lazo de confianza y satisfacción por parte del cliente y hacia el cliente.
2. **Crear experiencias:** Al momento de conocer al usuario se puede saber que ofrecerle de modo que se pueda crear una experiencia diferente y cercana, provocando sensaciones y emociones que hagan que el usuario recuerde el servicio que ofrece la empresa.
3. **Diferenciar de la competencia:** Buscar detalles que hagan la diferencia para poder ofrecer algo realmente bueno y distinto de lo que la competencia ofrece. Con esto también se puede crear una experiencia distinta mediante la tecnología generando satisfacción en el cliente.
4. **Personalizar:** Con el marketing relacional se puede personalizar los servicios y promociones. Esto genera un aumento porcentual notable en las ventas ya que al hacer algo único con un determinado cliente hará que se cree una experiencia distinta, lo recuerde, y lo incentive a comprar.
5. **Confianza:** Que un cliente pueda creer y confiar en una empresa es un reto. Al momento que se logra tener confianza por parte del cliente, es mucho más probable que adquiera siempre el servicio o producto de la empresa.
6. **Satisfacer necesidades:** Gracias al marketing relacional se puede conocer más a fondo a los clientes, y saber qué es lo que necesitan y demandan. Con estos datos, es posible satisfacer las necesidades y acoplarse al cliente de mejor manera.
7. **Fidelizar:** Este punto es fundamental ya que retener a un cliente es más fácil y rentable que conseguir nuevos clientes. Por esta razón, es elemental

mantener buenas relaciones con los clientes que duren mucho tiempo. (Sánchez, 2015)

La atención al cliente puede ser una excelente herramienta para dar promoción y fidelización de parte de los clientes a la empresa. Existe un tipo de atención al cliente 2.0 que consiste en una relación interactiva y multicanal que busca la “fidelización, promoción y participación” (Muñoz, 2014)

Para lograr una buena atención se debe: **escuchar**, es decir conocer las demandas, opiniones y quejas del cliente, para poder crecer como empresa. También se debe **informar**, ya que es muy importante que el cliente sepa los cambios, procesos y problemas que puedan surgir. A ello está muy ligado el beneficio de **responder con rapidez**, que es fundamental debido a la ventaja que existe en cuanto a la atención tradicional en la cual se necesita de mucha espera para tener respuesta. (Muñoz, 2014)

Con el avance de la tecnología el diseño se modifica constantemente al igual que el marketing. En la actualidad los empresarios solicitan nuevas maneras para poder llegar a su público objetivo. Por esta razón, con el uso de los dispositivos móviles y multi-pantalla las empresas se ven forzadas a adaptar su información a las distintas pantallas de los dispositivos móviles.

Esto es indispensable ya que existe la probabilidad de perder nuevos posibles clientes sí no se tiene un diseño adecuado y adaptado a los requerimientos. En este punto, es fundamental tomar en cuenta al “*responsive design*” el cual se encarga de adaptar un determinado contenido a una dimensión de manera ordenada, es decir, que se vea bien en el dispositivo que sea.

A continuación se muestra una imagen de lo que es el “*responsive design*”:



La nueva tendencia en cuanto al avance de la tecnología es que la mayoría de los usuarios acceden a las páginas web mediante los dispositivos móviles. Las estadísticas comprueban que el 72% de los usuarios visitaron páginas web por medio de celulares o *tablets*. Podemos notar que el uso de dispositivos móviles a nivel mundial es muy relevante (Marquina, 2013). Por lo tanto, muchas compañías han optado por tener *apps* en su empresa que tengan como objetivo mejorar su eficiencia y rapidez de respuesta.

Además, existe una nueva tendencia en el mercado que es la experiencia omnicanal que se basa en la integración de lo *offline* (publicidad) y lo *online* (e-mails, redes sociales, marketing, entre otros). Es la nueva tendencia en donde se aprecia el marketing experiencial, el cual consiste en tener una conexión más a fondo con los posibles clientes. Para lograr esto se necesita llegar las emociones y sentimientos del consumidor, generando buenas experiencias y facilitando su vida. (Alejandro, 2014)

En la siguiente imagen se muestra cómo funciona la integración entre lo *offline* y *online*:



La empresa Informática *Corporation* que se encarga de dar soluciones de integración de datos y software, asegura que es importante conocer al consumidor, su comportamiento y estar listo para responder las necesidades (Staff High Tech Editores, s.f.). Esto quiere decir que se deben tener estrategias personalizadas según el público objetivo y tener respuestas rápidas a sus requerimientos.

Según un estudio de *Massachusetts Institute of Technology*, el 80% de los compradores antes de visitar a una empresa que le pueda brindar un servicio o producto busca información y precios en la página web (Informática Corporation, 2015). Por esta razón, muchas de las empresas manejan un comercio multicanal que va más allá de lo físico, introduciendo en su comercio

las tiendas virtuales, redes sociales, aplicaciones móviles, *websites*, entre otros.

La siguiente imagen ilustra cómo funciona en la actualidad el comercio multicanal más allá de lo físico y las nuevas tendencias de comercio:



*Figura 35. Comercio multicanal.*

Tomado de: (Mabisv. s.f.)

En base a esto, sabemos que existen nuevos canales para comunicarse con el cliente los cuales son:

- **Atención telefónica:** Es una de las vías más utilizadas para comunicarse con las empresas. A pesar de que en la mayoría de las ocasiones no son tan viables, ya que muchas veces son producto de larga espera y con muy pocos resultados. Sin embargo, suele ser una de las vías más rápidas si son bien gestionadas (Muñoz, 2014).
- **Chats:** Es un servicio de tiempo real, muy eficaz las 24 horas al día o según los horarios fijados por la empresa. Muchas veces reemplaza a la atención telefónica (Muñoz, 2014).

- **Foros:** Es un canal para formulación de preguntas y dar opiniones entre clientes. Sirve para resolver dudas y recibir críticas con el fin de mejorar (Muñoz, 2014).
- **FAQs:** Son “Preguntas Frecuentes” que son muy comunes dentro de la sociedad formada por los clientes, de manera que se resuelven los problemas sin necesidad de tener otra tarea (Muñoz, 2014).
- **Formularios:** Se usan para tener más información y reclamos. Es un tipo de documento en el cual el usuario puede rellenarlo de manera fácil y rápida (Muñoz, 2014).
- **Redes Sociales y apps:** Es el más potencial de todos los canales ya que tiene gran afinidad con todos los usuarios (Muñoz, 2014). En Ecuador 3'084.866 de personas tienen un *Smartphone* (INEC, s.f.) Esto quiere decir que la incidencia de la tecnología en nuestro país es elevada y su presencia es muy grande. Es una herramienta muy factible para poder llegar a los clientes.

Las ventajas que se tienen al comunicarse con nuevos canales son las siguientes: **accesibilidad**, es decir, el internet está al alcance de todas las personas y son fáciles de utilizar, además de que casi no existen limitaciones horarias. También se **ahorra tiempo** ya que se puede consultar en el momento que se desee sin tener que esperar que otra persona atienda. Por otro lado, da más **confianza** a los usuarios ya que al estar expuesta una empresa no pueden ser deshonestos con los usuarios, debido a que la reputación puede verse afectada en las distintas redes sociales o foros en el caso de ser deshonestos. Y finalmente, la **efectividad**, ya que la respuesta hacia los clientes será más efectiva y eficiente. (Muñoz, 2014)

### 2.3.2 CRM o Marketing Relacional

CRM (*Customer Relationship Management*) o Marketing Relacional se basa en estrategias enfocadas al cliente. Su objetivo principal es reunir toda la información posible sobre los usuarios para poder generar relaciones a largo

plazo y obtener un grado de satisfacción alto en el usuario, y de esta manera fidelizando y creando lealtad en el cliente. (UNID, s.f.) Lo ideal es conocer al cliente a profundidad para poder generar ofertas y lograr un retorno. Este tipo de estrategias también generan una ventaja competitiva alta ante la competencia.

En otras palabras, lo que más desean las empresas es reducir el costo de obtener nuevos clientes y fidelizar a los que ya obtuvieron el producto/servicio, pasando estos a ser uno de los activos más valiosos de la empresa. Esta estrategia se basa en anticiparse a los deseos del cliente. Para esto se necesita que la velocidad de respuesta sea muy alta, además de dar algunas opciones para que el cliente se pueda comunicar con la empresa. Siendo lo ideal tener un servicio 24 horas. (Presichi, 2002)

### **2.3.3 Diseño Web.**

Con el pasar de los tiempos el diseño web se ha convertido en una estrategia fundamental de mercadeo y publicidad digital para una empresa. El diseño de una página web abarca el diseño elaborado de espacios, elementos y contenidos que permiten al usuario interactuar con la misma. Existen muchos componentes gráficos que permiten que se cumpla una función comunicacional e interactiva. Por lo tanto, es importante encontrar un equilibrio entre la estética y la funcionalidad para lograr mejores resultados satisfaciendo a los clientes.

Sin embargo, el servicio que ofrece una página web es mucho más medible y fácil de mejorar que la estética ya que esta depende de gustos. Por lo que la estética debe centrarse en dar el mejor servicio posible al usuario, y complementar a la parte funcional. Por lo tanto, se deben usar elementos que sean familiares y conocidos para el usuario, haciendo de lo estético más objetivo para dar soluciones positivas a primera impresión. Es indispensable generar experiencias agradables en el usuario, de manera que los permita

interactuar con la marca y generar participación y fidelización de parte de los clientes.

### **2.3.3.1 Importancia del diseño web en una empresa.**

Como todos sabemos los usuarios se enamoran de un producto por lo que ven y por la experiencia que obtienen de un determinado producto o servicio. Eso es exactamente lo que sucede con las páginas web. Con el pasar del tiempo los *website* se han convertido en una herramienta muy útil para ventas y proyección de cualquier tipo de empresa. Esto se debe a que día a día aumenta el acceso a internet para muchas personas, lo que significa un crecimiento en los potenciales clientes para las empresas.

Por esta razón, es muy importante sacar provecho de las herramientas que ofrece el internet mediante un buen diseño. Hay que tomar en cuenta que la forma en que se diseñe o se realice creativamente un *website* con todos los elementos que la componen como: la imagen corporativa, las fotografías, la cromática y la forma en cómo se presente la página web a los usuarios, dependerá si los clientes se quedan navegando por el sitio buscando información que les interese.

La primera impresión en una página web es la que cuenta, por lo cual el diseño es elemental para retener a los clientes. Si esto no llega a suceder probablemente se haya perdido un posible cliente. Además, la estética y la eficiencia son muy importantes al momento de diseñar mediante una buena visualización del *website*, que sea sencillo, útil y rápido. Esto facilitará la navegación de los usuarios y logrará que ellos sientan la necesidad de volver y posiblemente consumir el producto o servicio (Estrasol, s.f).

El papel del diseño web es muy importante para la retención de atención e interés en las personas que visitan la página web, mediante un estudio correcto de las necesidades de la empresa, y adecuadas estrategias comerciales y

creativas se puede lograr que los usuarios puedan navegar por los lugares más importantes del sitio web, y que se interesen en los productos o servicios. Todos estos elementos permiten a la empresa tener una ventaja competitiva frente a la competencia (Estrasol, s.f).

Si el diseño del *website* no es adecuado afectará a la primera impresión del usuario generando un sentido de desconfianza del sitio web en el que está navegando. Lo que trae como consecuencia la pérdida de prospectos y el desinterés de los usuarios.

### **2.3.3.2 Principales razones para la desconfianza de un sitio web.**

- Nombre que no sea adecuado para la página web.
- Carga del sitio web demasiado lento.
- Diseño muy complicado.
- Falta de ayuda de navegación.
- Excesivas propagandas.
- Saturación en el manejo del color.
- Letra demasiado pequeña para su lectura
- Demasiado texto.
- Falta de buscadores en el índice. (Gil, 2013)

### **2.3.4 Diseño de aplicaciones móviles.**

#### **2.3.4.1 Aplicaciones móviles.**

“Ya no somos una sociedad en la que lo móvil es primero, sino lo único”.  
Larry Page, CEO de Google.

Es notable que en la actualidad el incremento de la tecnología móvil ha sido relevante. Este cambio social transforma radicalmente nuestra relación con nuestro entorno y con la tecnología. Según *GSMA Intelligence* (base de datos

de estadísticas de operadores móviles), “el número de conexiones móviles superó a la población mundial y al tráfico web”, esto significa un 38% de crecimiento a nivel mundial. En América Latina, este 2015 el uso de dispositivos móviles supera al uso de computadoras de escritorio (Muñoz, 2015).

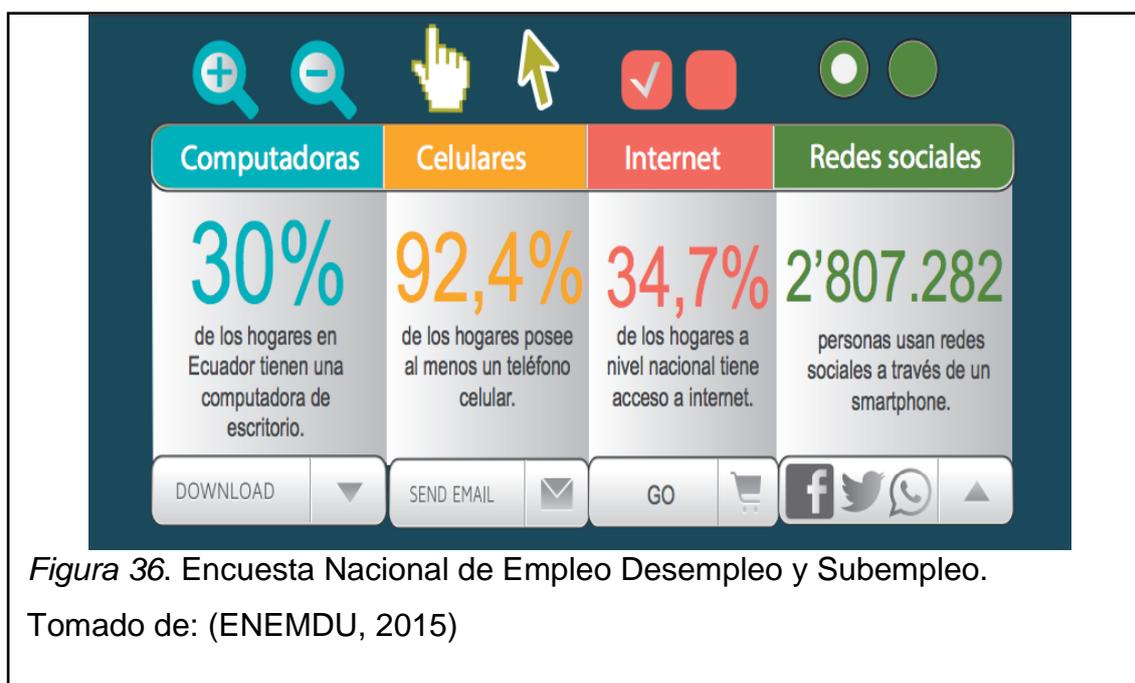


Figura 36. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo.

Tomado de: (ENEMDU, 2015)

En Ecuador el incremento de la tecnología ha sido bastante notoria y elevada. Como podemos observar en la siguiente imagen, el 30% de hogares tienen computadoras de escritorio, el 92,4% de hogares posee al menos un celular y el 34,7% de los hogares tiene acceso a internet. (ENEMDU, 2015)

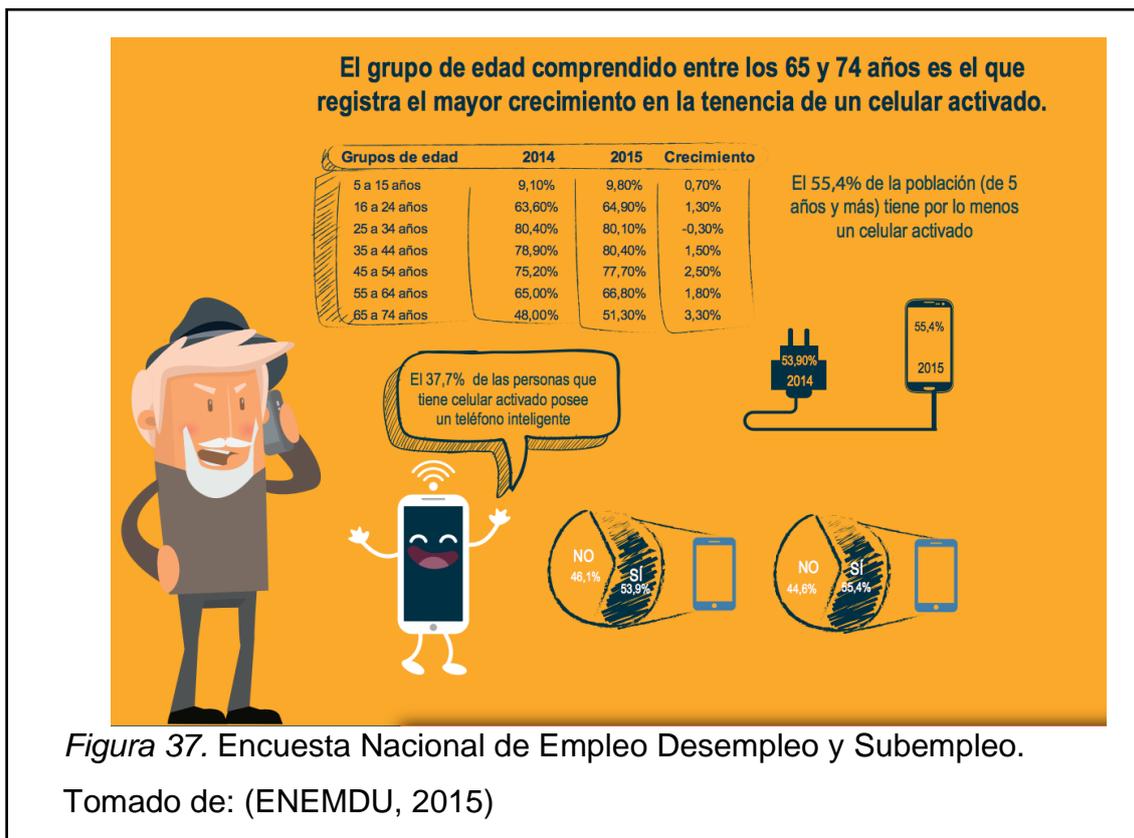


Figura 37. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo.

Tomado de: (ENEMDU, 2015)

A partir de estos datos, se puede saber que el 55,4% de la población ecuatoriana tiene por lo menos un celular activado, y el 37,7% de las personas que tienen celular activado poseen un teléfono inteligente. Por edades, el grupo etario con mayor uso de teléfono celular activado es la población que se encuentra entre 35 y 44 años con el 80,40%, seguido de los de 25 a 34 años con el 80,10%. (ENEMDU, 2015)

En los datos de Internet, el 50,5% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en los últimos 12 meses. En cuanto al área urbana el 58,4% de la población ha utilizado Internet. Además, un dato importante es que la provincia con mayor uso de internet es Galápagos con un 67,7%. Y las razones por las que se usa internet son: el 36,9% usa para obtener información, el 29,4% para comunicación en general, el 25,4% para educación y aprendizaje y el 4,1% por trabajo (ENEMDU, 2015)

En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de personas que utilizan computadora por edades, demostrando que para el año 2015 el grupo etario que más utiliza computadoras es en el rango de 16-24 años con un 76,1%. (ENEMDU, 2015)

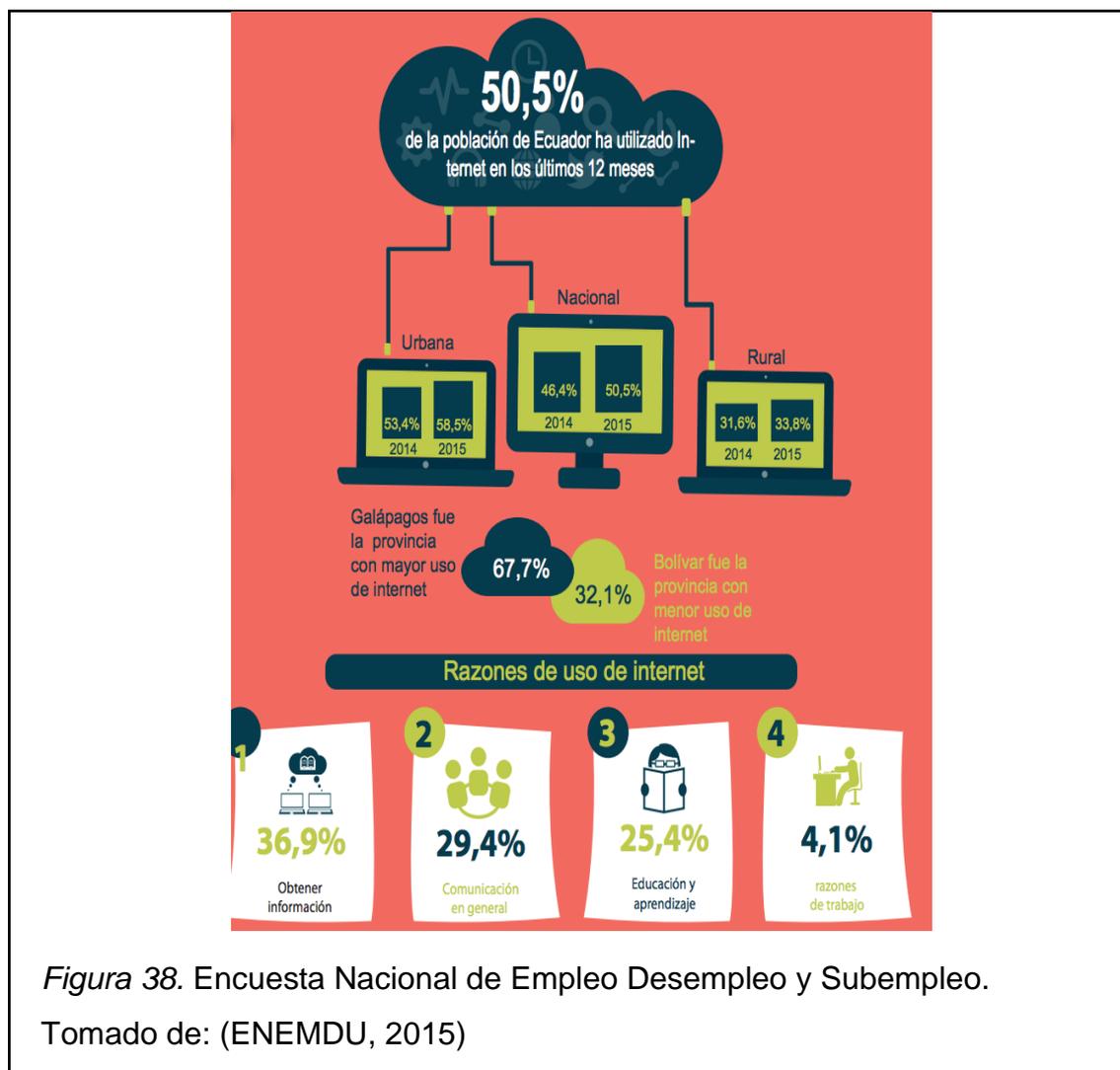
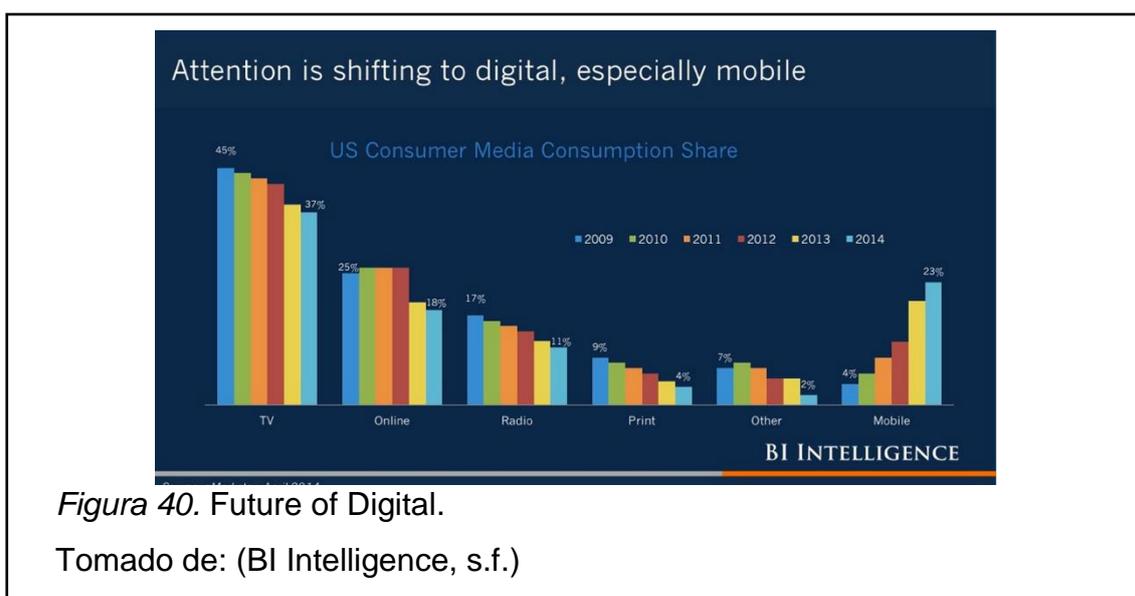


Figura 38. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo.  
Tomado de: (ENEMDU, 2015)

El porcentaje más alto de personas que utilizan computadora por provincias en el 2015 son Galápagos con 64,4%, Azuay con 59,5%, y Pichincha con 58,4%. Además, la provincia con mayor uso de internet es Galápagos con el 67,7% seguido por Pichincha con el 58,2%. (ENEMDU, 2015)



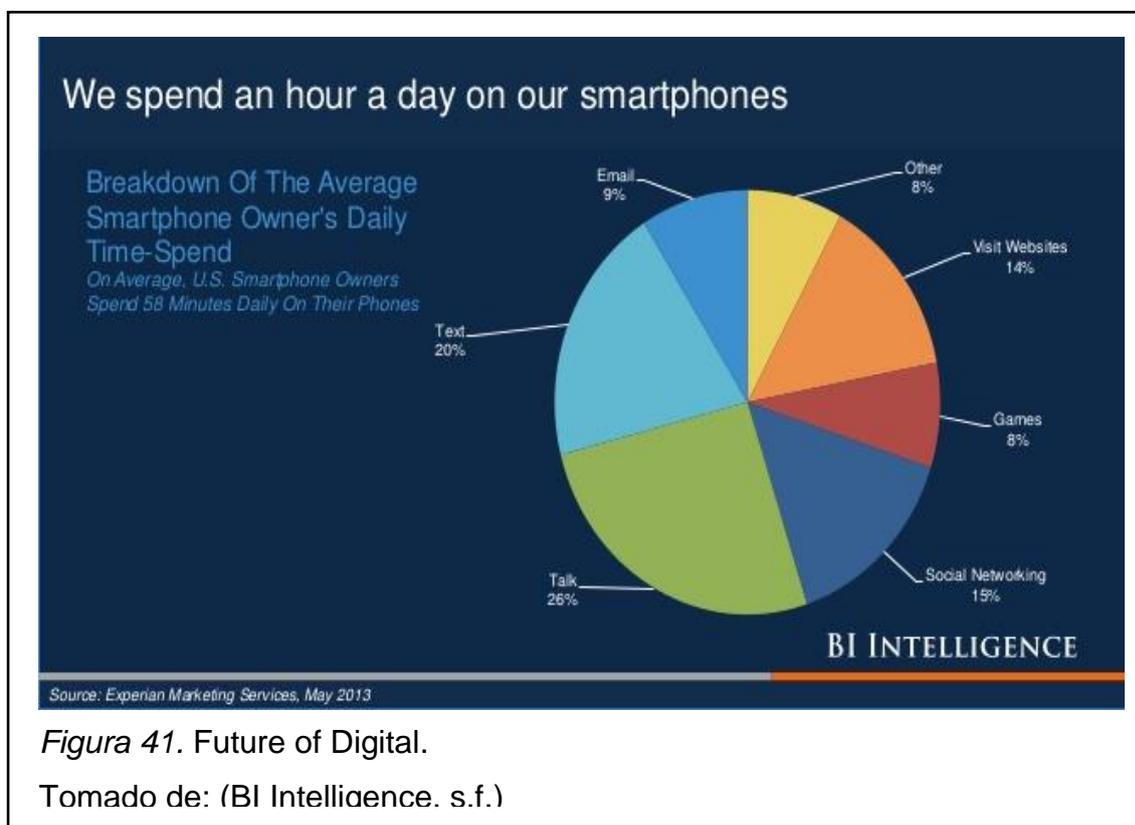
En las siguientes barras estadísticas se demuestra el decrecimiento a nivel mundial de las viejas tecnologías (tv, radios, impresora, *online*) y el avanzado crecimiento del *mobile* o dispositivos móviles:



Con el avance de la tecnología, el móvil se ha convertido en parte de nuestro día a día, ya que se puede buscar información en cualquier lugar y en cualquier momento. Esto significa una gran oportunidad para las empresas ya que es una buena opción para generar nuevos clientes. Las *apps* y la *web* son herramientas útiles para tener estrategias de marketing bien elaboradas.

A pesar de ser un país del tercer mundo, Ecuador ha implementado la tecnología en varios sectores del país como es la educación. Sin embargo, muchas empresas aún se quedan atrás en cuánto a aplicaciones móviles, pero no por mucho tiempo. Esto se debe al gran crecimiento y apertura que han tenido los *Smartphone* en el país, y las facilidades que ofrecen, siendo excelentes herramientas para crecer como empresa.

En el siguiente gráfico se encuentran las principales razones por las que las personas pasan tiempo en un dispositivo móvil inteligente, es innegable que los *smartphones* se han vuelto indispensables en la vida del ser humano en general. "Pasamos una hora al día en nuestros teléfonos inteligentes":



El siguiente cuadro muestra que más de la cuarta parte del tráfico en Internet es desde los dispositivos móviles. Muchas personas tienden a hacer todo por medio de sus teléfonos inteligentes:

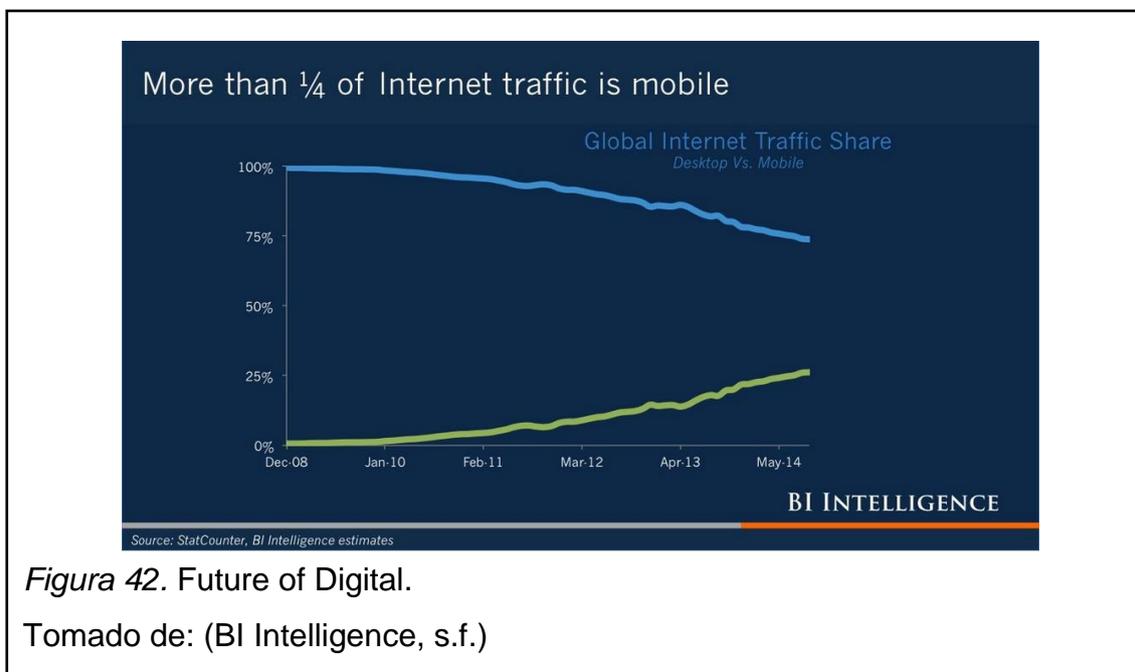


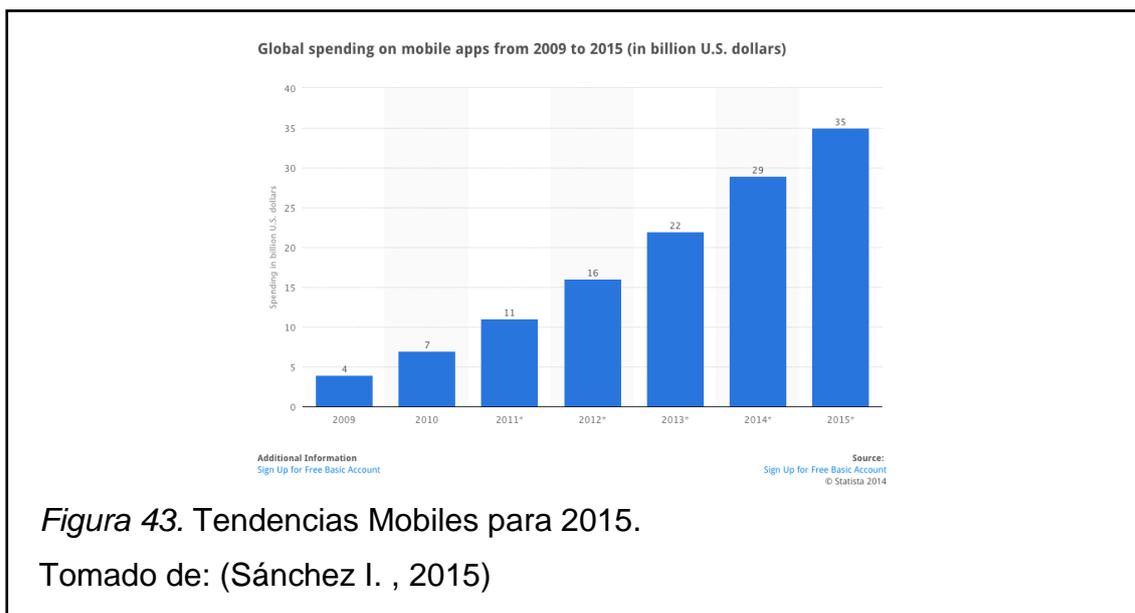
Figura 42. Future of Digital.

Tomado de: (BI Intelligence, s.f.)

Por esa razón, los países como EEUU en el año 2014 invirtió 29 billones de dólares en *apps* móviles y que se incrementó a 35 billones al final del 2015; esto es un gran indicio de que las *apps* son una de las principales tendencias de marketing en la actualidad, y el futuro para muchas empresas. (Sánchez I. , 2015)

La mayoría del tiempo que los usuarios invierten su tiempo en dispositivos móviles es en aplicaciones móviles. Además como se mencionó con anterioridad los sitios web han experimentado un gran crecimiento en visitas desde *Smartphone*, ya que cerca del 72% tienen origen desde los dispositivos móviles. (Sánchez I. , 2015)

El siguiente cuadro muestra una tabla que indica el crecimiento global de la inversión en aplicaciones para dispositivos móviles. El incremento hacia el 2015 fue muy relevante y la importancia de implementación de nuevas tecnologías es notoria.



Con esto nos podemos dar cuenta que a medida que crece el uso de dispositivos móviles se torna indispensable para las empresas el uso de medios digitales en el mercado ya que es una manera más eficiente de llegar a los usuarios. Además de que gracias a la tecnología se puede conocer el comportamiento del público objetivo mediante algunas herramientas.

Por lo tanto, existen muchas ventajas del uso de aplicaciones móviles por parte de las empresas, una de las más importantes es que se tiene una **experiencia personalizada**, ya que mediante el conocimiento del usuario al que va dirigido la empresa se puede hacer un servicio que se adapte al cliente y de esta manera se puede interferir en su decisión de compra mediante un servicio más personalizado y rápido. Más adelante se hablará sobre todas las ventajas de tener una aplicación móvil en una empresa.

Las aplicaciones móviles son puntos fundamentales para tener contacto con la audiencia, sin embargo, es importante darse a conocer primero por un sitio web e interactuar con el cliente para posteriormente generar una buena experiencia por medio de las *apps*. Claramente las dos cosas van muy ligadas y dependen una de la otra. (Muñoz C. , 2014)

#### 2.3.4.2 Importancia de las aplicaciones móviles en una empresa.

No es una novedad la importancia de las aplicaciones móviles en la actualidad, y el crecimiento que ha tenido en los últimos años. Según GSMA para el 2020 la cifra de uso de dispositivos móviles será de 6.000 millones, y las previsiones de descargas de *apps* para todo el año 2016 serán de 211. 310 millones. (Hafo, 2015)

Todo esto y el gran impacto que tienen las *apps* en nuestro medio son pruebas suficientes para darse cuenta de la relevancia del diseño de aplicaciones móviles para las empresas (Hafo, 2015). Sin embargo, hay que tomar en cuenta que es necesario hacer un *app* atractiva visualmente para los usuarios y sobretodo útil y sencillo, con la finalidad de que no sea una aplicación más en el mercado que no sea útil para el día a día. Posteriormente, hablaremos sobre las ventajas del uso de las mismas para un negocio.

#### 2.3.4.3 Ventajas de las aplicaciones móviles en una empresa.

Existen muchas ventajas de crear una *app* para una empresa, entre estas ventajas existen 8 elementales:

- **Promoción y ventas:** Principalmente, las aplicaciones móviles pueden ser un canal muy bueno para mejorar la comunicación entre los clientes y las empresas. Esto se debe a la disponibilidad que tiene la *app* las 24 horas al día y los 7 días de la semana. Esto permite que el tiempo de respuesta sea más rápido, que sea fluido, y que sea más eficiente. Además, los usuarios pueden acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar para encontrar la información que necesiten sin tener que gastar un centavo, ni esperar a comunicarse solo en los horarios de atención. Todo esto permite que la comunicación sea efectiva y barata. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que para esto se debe tener una conexión mínima de internet. (Ripoll, s.f)

Además, las aplicaciones son fácilmente recomendables por los usuarios que las utilizan a todo su círculo social, esto permite generar nuevos prospectos de manera muy fácil. Y al tener una gran capacidad de alcance a un gran número de personas, permite que se use como una herramienta de promoción y marketing, que es barato y que además perdura en el tiempo. (Ripoll, s.f)

- **Presencia móvil:** Los dispositivos móviles y las *tablets* son canales importantes que sirven como medio de difusión de contenido para los clientes. Por esta razón, es importante tener presencia en los dispositivos móviles ya que esto permite a la marca plasmarse en la mente del consumidor y ayuda a la recordación de marca. Además, su buen posicionamiento en las tiendas de aplicaciones móviles permite que las búsquedas orgánicas desde móviles crezcan, ayudando en la mejora del posicionamiento SEO. Tomando en cuenta que a nivel mundial se descargan más de 4 millones de aplicaciones al día. (Ripoll, s.f)

En la siguiente imagen tenemos una pre visualización de cómo se vería la marca de la empresa en un dispositivo móvil como app.



Figura 44. Posicionamiento de marca en un dispositivo móvil.

- **Enfoque en el usuario:** Una app te permite focalizar a los usuarios o consumidores de la empresa. Y de esta manera permite crear una aplicación adaptada al target de la empresa y a cada grupo que forme parte de la misma, lo que permite que el servicio sea más personalizable. (LanceTalent, s.f.)
- **Solo se necesita de una persona que maneje la aplicación móvil:** Al limitar la base de datos de los usuarios a los que va dirigida la *app* es más fácil de gestionar y dar el seguimiento a la aplicación. (LanceTalent, s.f.)
- **Fidelización por medio de ofertas o promociones:** Esta herramienta servirá para retener a los usuarios, y asegurar de que sigan usando el servicio o el producto. Esta herramienta es elemental para mantener

buenas relaciones con los clientes que sean perdurables (LanceTalent, s.f.).

- **Posibilidad de sincronización:** La ventaja de poder sincronizarse directamente con las redes sociales mejora la viralización y difusión de los contenidos. Los propios clientes se harán cargo de dar a conocer el producto/servicio a su círculo de amigos en las redes, ampliando los prospectos para la empresa. (Mocholí, s.f.)

A pesar de que las aplicaciones móviles están relacionadas directamente y constantemente con los usuarios, muy pocos desarrolladores toman en cuenta la opinión de los usuarios. Para evitar este error se necesita realizar las debidas encuestas, y sobretodo evitar fallas que frustren a los usuarios y también evitar la reducción de seguridad. (Romero, 2015)

### **2.3.5 El cliente en los medios digitales.**

#### **2.3.5.1 Satisfacción del cliente.**

En base a lo estudiado anteriormente, se debe tomar en cuenta 3 puntos importantes para lograr una buena primera impresión y la satisfacción del cliente en cuanto al manejo de páginas web y *app*:

- Expectativas de interacción con la tecnología.
- Conductas humanas al recibir o captar cierta información, ya sea texto, imágenes, audio o video.
- Objetivo de un cliente al interactuar con una determinada página web o aplicación móvil en un determinado tiempo.

### 2.3.5.2 Expectativas del usuario según la tecnología.

Hay que tomar en cuenta que los usuarios esperan que se cumplan ciertos patrones que se dan según algunas variables que se detallarán a continuación:

En primera instancia el uso de la tecnología, ya que existen varias expectativas según la experiencia recibida. Por ejemplo, en cuanto a la velocidad de respuesta de cualquier medio digital, si es que se excede en el tiempo de respuesta más del normal los usuarios asumen que está dañado o no funciona bien. Estas son formas de asociar en cuanto a otras experiencias.

Un estudio realizado por *ForresterResearch* en el año 2014 determinó que los usuarios que compran en línea esperan una respuesta o que se cargue la página en menos de 2 segundos, esto se da porque existen patrones de rapidez de respuesta ya determinados (Jímenez, 2015). Por lo tanto, los usuarios tienden a generar más expectativas de acuerdo a las tecnologías que se usan con más frecuencia. Esto hace que se generen estándares ya predispuestos en cuánto a velocidad de respuesta y diseño gráfico.

Por otro lado, las expectativas que existen sobre la tecnología no necesitan de un razonamiento previo, ya que se necesita de muy poco tiempo para saber si algo está bien o mal. Esto se hace de manera instintiva según el contexto y la cultura.

También las expectativas del usuario se basan en las “condiciones fisiológicas”, por ejemplo la legibilidad que depende de las condiciones de visión de las personas en general, y de esto dependerá el tamaño de los elementos o de la tipografía (Jímenez, 2015).

### 2.3.5.3 La conducta humana en lo digital.

Los usuarios en el internet siempre están en busca de una información específica, por lo tanto la página web debe cumplir esa función. Por esta razón, es importante tener en cuenta los siguientes puntos:

- Una página web debe presentar estándares de interacción para que su navegación no sea negativa.
- Actualizar la información y tenerla completa siempre para los usuarios, especialmente cuando se trata de servicios.
- Saber enfrentar la publicidad excesiva.
- Tomar en cuenta que el diseño debe ser estéticamente funcional de manera que permita al usuario tomar rápidas y buenas decisiones. Hay que entender que los seres humanos siempre necesitan mucha información para poder tomar una decisión ya sea en la navegación como en la compra de un servicio.
- Al momento de consultar determinada información se buscan títulos que lleven al contenido que se desea, es decir, se escanea rápidamente hasta encontrar el objetivo deseado. Estos componentes son esenciales para saber si se quiere seguir con la lectura o no. Pero también hay componentes visuales que revelan si un lugar es de calidad y tiene buena información, es decir, si son sitios confiables según el diseño que tenga.
- La generalidad de los seres humanos siempre esperan tener un beneficio sin mucho esfuerzo. Por lo tanto, es indispensable que en una página web se muestre rápidamente en que sección se encuentra el usuario, y mostrar indicadores de lo que se está buscando.
- Ver mucha información en poco espacio, y que se encuentre organizada de manera correcta. (Jímenez, 2015)

#### **2.3.5.4 Objetivos del cliente en la navegación.**

La actitud del usuario cambia según su objetivo al momento de buscar una determinada información en un tiempo específico. Es muy distinta la actitud de una persona que está buscando comprar un servicio que una persona que está viendo Facebook. Por lo tanto, en base al objetivo se determina cuanto texto se necesita o cuantas imágenes se necesitan.

Para esto cada empresa o diseñador debe determinar cuál es el objetivo del cliente al usar un *website* o una *app* para poder diseñar de manera apropiada con el fin de brindar un buen servicio. En la página web y en la aplicación móvil el diseño debe estar enfocado al cliente y no al producto para poder adaptarse a las expectativas del cliente (Jímenez, 2015).

#### **2.3.6 Conclusiones. Aspectos Conceptuales.**

Finalmente, se puede llegar a la conclusión, que gracias a la evolución de la tecnología hemos cambiado la forma en la que nos comunicamos y la forma en la que las empresas llegan a los usuarios. Este cambio radical ha provocado un notable crecimiento en el diseño de páginas web y aplicaciones móviles enfocadas a estrategias comerciales para llegar al cliente. Además, esto va muy ligado a la experiencia de usuario, con el fin de que el cliente pueda cumplir sus objetivos al momento de navegar, y cumplir un ciclo comercial que beneficie a las empresas. Para esto es elemental conocer el comportamiento de los usuarios, y conocer los estándares de diseño.

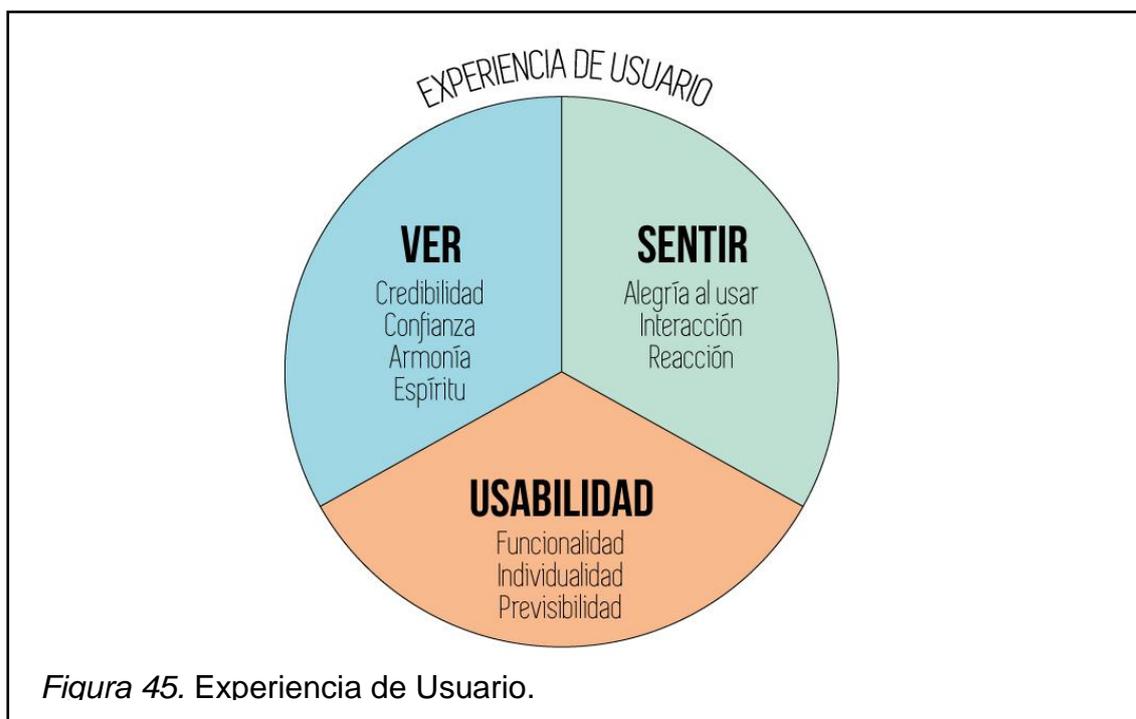
## 2.4 Aspectos Teóricos.

### 2.4.1 Estándares de diseño de medios digitales.

#### 2.4.1.1 Experiencia del usuario

Para poder crear un producto eficiente se necesita conocer la EXPERIENCIA del usuario al interactuar con un determinado producto. Por lo tanto, *UX Design* se basa en el diseño de manera planificada de cada una de las acciones para lograr un comportamiento en el usuario. El fin es buscar el problema y encontrar una solución agradable. Tomando en cuenta que el usuario es el centro de todo. (Treder, pág. 25)

La experiencia del usuario es el sentimiento abstracto que obtienen las personas al usar un sitio web o app. Y la interfaz de usuario es con lo que las personas interactúan.



Al ser un diseño planificado puede ser medible a través de patrones que definen el comportamiento del usuario mediante estudios antropológicos, sociológicos, informáticos, psicológicos y de diseño. Por esta razón, la experiencia del usuario se basa en estudiar el comportamiento y las emociones del ser humano para crear productos eficientes. Y más allá de solucionar un problema es solucionar el problema de forma única.

#### 2.4.1.2 Interacción

La interacción es la base y la esencia de la experiencia del usuario, ya que es la comunicación entre el usuario y el producto. Por esta razón si la conversación es aburrida, el usuario te dejará y se irá por una más interesante. Para esto se requiere del arte y la habilidad de ir más allá de una interfaz de computadora e interactuar con el usuario, es decir, crear una conexión entre la persona y el ordenador, de manera que el cliente pueda disfrutar al momento de usar la interfaz y sentirse cómodo. Una interfaz mal diseñada es como un servicio malo y grosero, que genera insatisfacción en el usuario (Cao, Kamil, & Ellis, pág. 18)

La siguiente imagen es una descripción gráfica de la interacción en las páginas web:



Dentro de la experiencia del usuario es importante generar una experiencia fluida y natural, y esto se logra mediante una navegación amigable, fácil de aprender y fácil de usar.

La interacción se encuentra en cualquier aparato digital, que después de que el usuario proyecta sus necesidades al aparato, el mismo responde como si conociera su necesidad.

#### **2.4.1.2.1 ¿Qué es el diseño de la interacción?**

El diseño de la interacción requiere del arte y la habilidad de irse más allá de una simple conexión entre el ser humano y la computadora. Es decir, la habilidad de la interacción está en tomar en cuenta al ser humano al momento de diseñar en un interfaz, y crear una conexión más amigable entre humano - computadora. (Cao, pág. 9)

La interacción se ocupa de cómo los usuarios interactúan con la interfaz, y la manera en que el usuario logra cumplir sus objetivos. Como resultado de esto se da la experiencia general del usuario. Esto marca la diferencia entre tener un sistema que funciona y un sistema que el usuario disfruta.

El diseño web es una extensión de la marca e imagen corporativa de la empresa. Y al representar a la marca es necesario pensar que la interfaz de la página es el "personal" digital de la empresa, que por lo tanto es el encargado de la interacción entre la empresa y el usuario, que a su vez se encarga de satisfacer las necesidades del cliente. Por esta razón, toda empresa necesita que su personal sea amable, servicial y atento con el usuario. Pero si hay una interfaz que está mal diseñada, es como un empleado que no cumple con su trabajo. (Cao, pág. 11)

En base a esto, hacer un buen diseño de la interacción es como entrenar a los empleados para que trabajen de manera más eficiente y agradable.

Los pasos para una interacción eficiente son los siguientes:

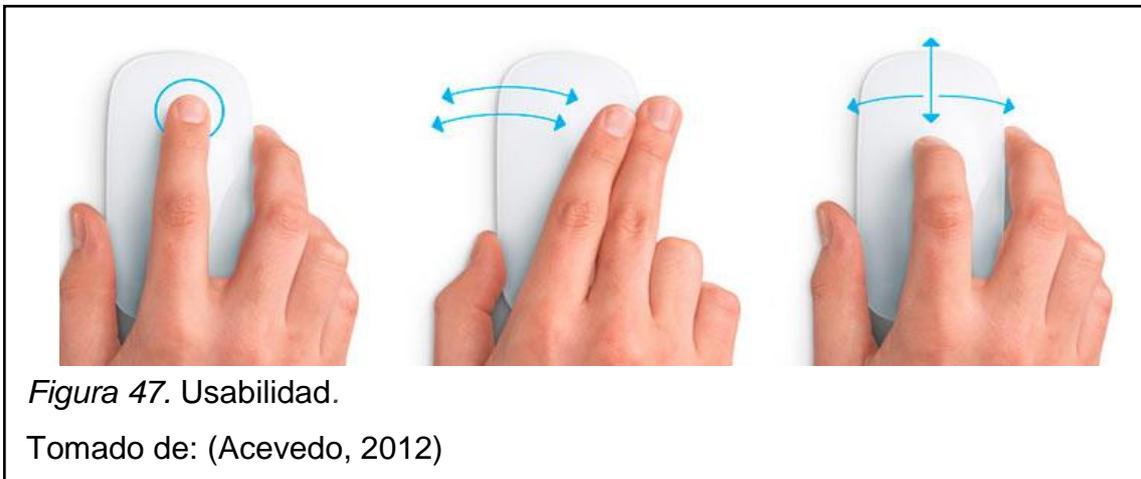
- Interacción
- Retroalimentación
- Resultado

### 2.4.1.3 Pilares fundamentales para el Diseño de la Interacción.

#### 2.4.1.3.1 Usabilidad.

La usabilidad es la base de la interacción, ya que si el usuario no puede usar el producto, en realidad no desea aprender cómo hacerlo. Por lo tanto, lo esencial es que el sistema sea utilizable para después crear una atracción gráfica (Cao, 2015, pág. 10).

La siguiente imagen hace referencia a la usabilidad en un producto que es fácil de usar y de aprender a usar:



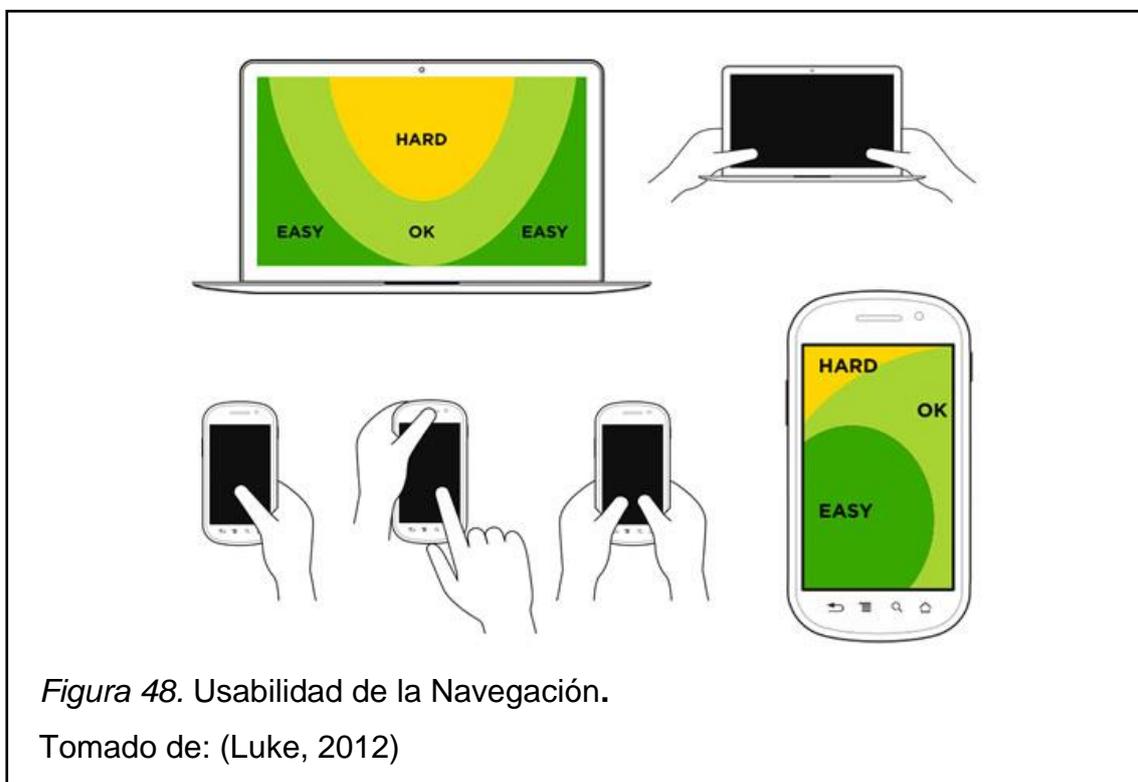
En términos generales, se entiende a la usabilidad como “el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un usuario específico puede lograr un objetivo específico en un contexto específico” (Jímenez, 2015). Esto quiere decir que es la manera en la que se ayuda al usuario a cumplir el objetivo que desea sin demasiado esfuerzo. Tiene como fin “que más clientes compren, que más usuarios naveguen, que más visitantes completen el formulario...” (Mordecki, pág. 13).

Básicamente, es una disciplina del diseño prácticamente invisible que se basa en que las personas puedan utilizar los distintos elementos de la página web o aplicación móvil sin problemas, con el fin de hacer la navegación atractiva, fácil y productiva.

Sus beneficios son que:

1. Se tiene usuarios satisfechos.
  2. Hay fidelización por parte de los clientes e interés por seguir usando la página o aplicación móvil.
  3. Menos necesidades de soporte y ayuda al ser más fáciles de usar.
  4. Menos costo de mantenimiento, por lo mencionado en el punto anterior.
  5. Mejor imagen.
  6. Buena interfaz.
  7. Mejora el ROI (*Return On Investment*) o RSI (Retorno Sobre la Inversión).
- (Mordecki, pág. 13).

En la siguiente imagen se muestra cómo funciona la usabilidad en los medios digitales:



Por lo tanto, para tener una buena usabilidad se debe saber que:

1. El usuario busca siempre información.
2. Es fundamental la rapidez al momento de buscar y encontrar una determinada información.
3. El grado de satisfacción se determina por los objetivos del usuario al momento de buscar y encontrar información.

Para tener éxito con la usabilidad se deben fijar los principales objetivos que son:

- **Obtener la información más relevante:** Es necesario conocer la historia del producto, cuáles son sus planes para el futuro, qué servicios ofrece, qué hacen.
- **Usuarios:** ¿Quiénes usan el producto? ¿Quiénes quieren usar el producto? Conocer su proveniencia, su localidad, sus comportamientos, sus objetivos.
- **Éxito:** Saber cuál es el objetivo del producto que se va a diseñar y qué idea de éxito se tiene.
- **Competencia:** Hay que tomar en cuenta cuáles van a ser las expectativas de los usuarios en base a la competencia y a lo que ya conocen, es decir, con quién va a ser comparado.
- **Investigación:** Cuáles son los datos más importantes para llevar a cabo el proyecto de manera que no se pierda el tiempo.
- **Tiempo y Alcance:** Cuál es el tiempo con el que se dispone. Y qué alcance existe para obtener la información. (Blank, pág. 10)

“La “usabilidad” en efecto es el secreto para el éxito de cualquier empresa ya sea en lo online u offline.” (Reiss, 2012, pág. 7) En la usabilidad hay dos caras de la moneda, por un lado está la facilidad de uso que se ocupa de las propiedades físicas, es decir, si hace lo que yo quiero que haga. Por otro lado se encuentra la elegancia y la claridad que se encarga de las propiedades psicológicas, es decir, si hace lo que yo espero que haga. En simples términos,

si un producto funciona bien, las personas lo van a usar. Y si no funciona, no lo van a usar (Reiss, 2012, pág. 9).

Esto quiere decir que la usabilidad al estar relacionado tanto con lo físico como con lo psicológico, no solo es necesario tener un buen producto sino también ofrecer un buen servicio del producto. A pesar de que no solo estos elementos forman parte de la usabilidad, hay que tomar en cuenta que una mala experiencia con una marca afectará a la imagen y a la disposición de ver agradable al producto. Por lo tanto, ignorar la usabilidad es perder dinero ya que si no se obtiene un buen servicio simplemente el usuario no lo volverá a usar (Reiss, 2012, pág. 10).

#### **2.4.1.3.1.1 ¿A quién le importa?**

La usabilidad importa a todos y cuando existe una mala usabilidad lo sienten todos. Los usuarios quieren amar a la empresa que eligen, por lo tanto todo aquel que entre al *website* de una empresa o se comunique con la misma definitivamente quiere hacer negocio con esa empresa. (Reiss, 2012, pág. 22)

Por esta razón, es elemental que la empresa se cuestione si al momento en el que el usuario tiene el primer contacto con la empresa (ya sea por medio del *website*, por visita o por teléfono) sus servicios y su producto es tan satisfactorio para que el usuario quiera regresar y volver a contactarlos.

En base a esto, es elemental tomar en cuenta que cualquier decisión relacionada con la usabilidad afectará directamente al retorno económico de la empresa, ya que cada acción en torno a la usabilidad tiene una consecuencia.

Por otro lado, es importante tomar en cuenta que el hecho de que una página web o un *app* puedan hacer algo, no significa que el usuario deba hacer algo. Muchos medios digitales son creados porque alguien puede querer eso, más no porque alguien lo va a usar productivamente o porque lo va a ayudar a

trabajar de manera más efectiva. Por esta razón, es importante tomar en cuenta que se necesita calidad mas no cantidad.

#### **2.4.1.3.1.2 Principales aspectos de la usabilidad.**

Los principales aspectos para la facilidad de uso son los siguientes:

- Funcional, es decir, siempre funciona.
- *Responsive*, es decir, el usuario sabe que funciona y la interfaz sabe en qué pantalla está funcionando.
- Ergonómico, es decir, es fácil de leer, de hacer clic, de hacer zoom, de girar, etc.
- Conveniente, todo está justo en el lugar que necesita el usuario.
- A prueba de todo, es decir, el diseño me ayuda a que no cometa errores o dañe algo.

(Reiss, 2012, pág. 5)

#### **2.4.1.3.1.3 Funcionalidad**

La funcionalidad básicamente se traduce en la facilidad de prender o apagar un interruptor para prender o apagar la luz. Esto se llama una interacción funcional, si las cosas no sirven en ese nivel tan básico, no importa que tan lindo diseño pueda ser. Por lo tanto, la usabilidad se basa en si funciona o no un determinado producto o servicio (Reiss, 2012, pág. 7).

Las tres claves de la funcionalidad en un *website* o *app* son:

- Los botones y los links deben funcionar cuando haces clic en ellos.
- La navegación debe ser *responsive*.
- La rapidez de la navegación debe ser aceptable.

Es indispensable navegar por cada una de las páginas para saber si sirven los botones y los links. Si las páginas están rotas será un grave problema para la

usabilidad y la experiencia del usuario. Por esta razón, es necesario probar el *website* en todos los navegadores comunes para saber si está funcionando bien en cada uno de ellos. Como mínimo se deberá hacer una prueba en los siguientes navegadores:

- Internet Explorer
- Safari
- Firefox
- Opera
- Chrome

Además, es importante tomar en cuenta que todos los elementos de nuestro *website* funcionen en todas las plataformas tales como:

- *Smartphones*
- Tablets
- Laptops
- *Smart TVs*

#### **2.4.1.3.1.4 La importancia de los formularios en un *website*.**

Muchas veces se piensa que la página principal de un *website* es la más importante de todas, sin embargo, es sin duda la que menos importa. A pesar de que la página principal servirá como primera impresión para la gente como bienvenida del negocio, el tiempo que el usuario invierte en esta página es muy poca y a veces nula. Esto se da debido a que los buscadores direccionan al usuario al lugar en donde le van a proporcionar la información que necesita, por lo que muchas veces ni si quiera verán la página principal.

Desde un punto de vista más comercial, la página principal no es la que te va a dar un retorno ni un nuevo prospecto. En realidad, los formularios son los que realmente importan en una página web, ya que estos ayudarán a la empresa a captar nuevos posibles compradores o prospectos. Por esta razón, es esencial enfocarse en el diseño de los formularios.

Para el diseño de los formularios, principalmente se debe tomar en cuenta que sea fácil de usar para todos, no solo para el público objetivo. Y para lograr esto, básicamente se debe hacer que los cuadros que sean necesarios (\*) llenar, sean generales y no tan específicos, de manera que todos tengan acceso para poder enviar el formulario, es decir, asegurarse de que la gente puede proporcionar razonablemente toda la información necesaria para completar el formulario.

También es importante que el formulario no interrumpa el proceso del usuario, es decir, que el formulario no rompa un proceso secuencial pidiendo al usuario que haga otra cosa para poder continuar con el proceso. Y además, es esencial que las instrucciones sean claras y concisas, para que el usuario no se confunda al momento de ingresar la información.

Es fundamental que el diseño del formulario sea limpio y sin demasiados elementos que puedan confundir al usuario para que sea fácil de leer. En lo posible tener un fondo sólido, de manera que el formulario no se confunda con la imagen de fondo.

#### **2.4.1.3.1.5 Navegabilidad.**

Existen pruebas realizadas por Google y Amazon que confirman que la rápida respuesta de una página web mejora la respuesta de los usuarios, las visitas al *website* y su retorno económico. En rapidez de respuesta se refieren a la mitad de un segundo (Reiss, 2012, pág. 14).

Por esta razón, es esencial optimizar las imágenes que pueden causar que el *website* o *la app* tengan un tiempo de respuesta lento. Y además, los elementos que conformen la página web también sean optimizados de manera que ayude a acortar el tiempo de respuesta. Hay que tomar en cuenta que la navegación en algunas áreas geográficas y en algunos dispositivos es más

lento, por lo que la optimización de las páginas web y aplicaciones móviles es esencial para que pueda funcionar en cualquier lugar.

#### **2.4.1.3.1.6 Responsive**

Cualquier mecanismo de respuesta que se utiliza en nuestro mundo, debe ser comprendido, apropiado y oportuno para ser eficiente. Para todo tipo de comunicación se necesita una acción, un reconocimiento y una nueva acción.

Los seres humanos, dependemos de una retroalimentación o respuesta en el proceso de comunicación para sentirnos tranquilos, como por ejemplo, cuando hablamos necesitamos algún tipo de respuesta o gesto para saber si nuestro mensaje fue reconocido. (Reiss, 2012, pág. 36).

En los últimos tiempos con el aumento de la tecnología y los dispositivos portátiles, se ha descubierto que un diseño que funciona bien en una gran pantalla, no funciona de manera óptima en una pantalla más pequeña como un *Smartphone*, o una tablet ya que las necesidades de navegación son distintas. Por esta razón, surge la necesidad de que un diseño se pueda adaptar a las distintas pantallas, ya que con tantas pantallas distintas en el mercado es imposible diseñar un interfaz para cada una de ellas. Por lo cuál, las interfaces en la actualidad se ajustan automáticamente en función del tipo de dispositivo que se esté usando. Este tipo de diseño “sensible” se basa en la acción de contraer el diseño o un cambio drástico con la omisión de elementos en el diseño.

Como podemos observar en la siguiente imagen, la página web de la UDLA es un ejemplo de lo que es “*responsive*”, es decir, que se adapta a cualquier tamaño de pantalla:

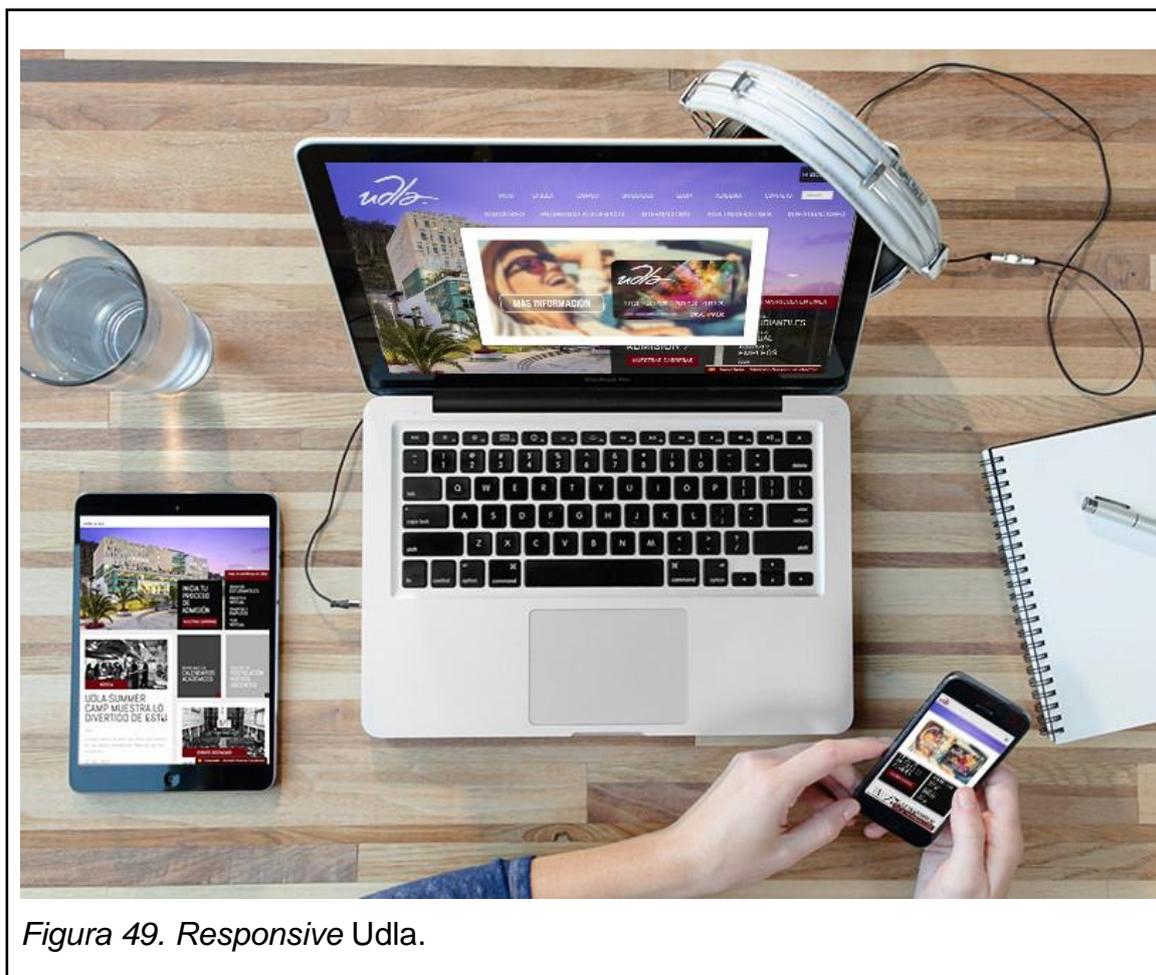


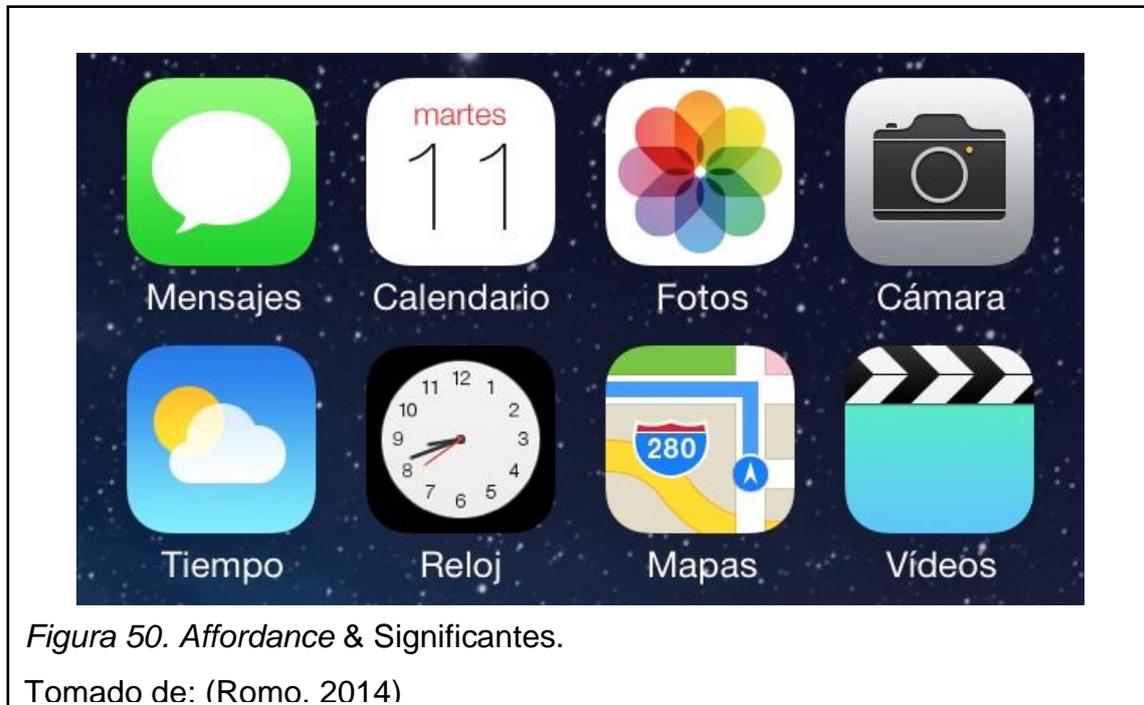
Figura 49. Responsive UdlA.

#### 2.4.1.3.2 Affordance & Significantes.

*Affordance* es una cualidad en la que el objeto habla por sí mismo y sugiere su propio uso, es decir, su forma es evidente e intuitiva, lo que lleva al usuario a realizar una acción sin problema. Y los *significantes* son lo que hace alusión al *affordance*. Como por ejemplo el subrayado azul para un hipervínculo (Cao, 2015, pág. 17).

Además, los *significantes* también funcionan para que las personas sepan por qué van a interactuar con un determinado botón, es decir, por una parte la forma indica que el usuario puede interactuar con el objeto, y además la imagen de dicho objeto permite saber su propósito, como es en el caso de los

iconos de las aplicaciones móviles que permiten al usuario saber cuál es el objetivo de cada una.



#### 2.4.1.3.3 Facilidad de aprendizaje

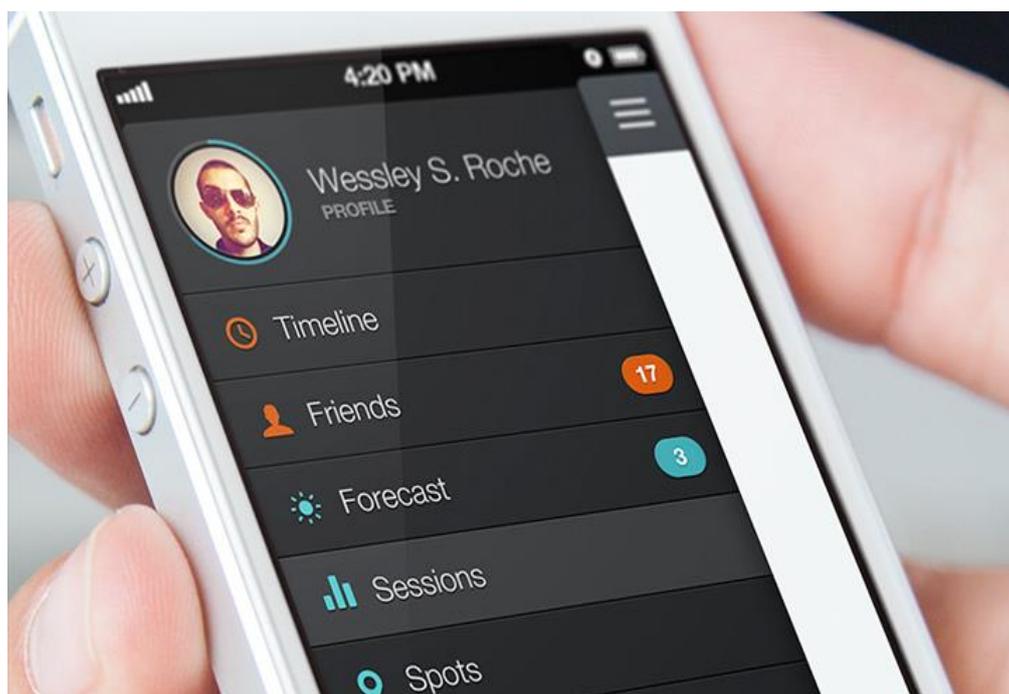
Lo ideal sería que el usuario pueda recordar cada función al usar una sola vez, pero al no ser esta la realidad es necesario diseñar de forma consciente tanto la intuición como la familiaridad de los objetos.

Según Tesler, todo sistema tiene una cantidad de complejidades que es difícil de cambiar, por lo tanto es algo que debe ser tratado desde el principio en el proceso de desarrollo, especialmente en el diseño de la interacción. El diseño de la interacción ayuda a que se reduzca la complejidad al momento de diseñar de forma comprensible a través de la coherencia y la previsibilidad entre todas las funciones y elementos del *website* o la aplicación móvil, esto hace que mejore la capacidad de aprendizaje (Cao, 2015, pág. 19). Por ejemplo, al momento de diseñar una página web es necesario que exista consistencia

entre la tipografía de todo el menú, así como también entre las tipografías de todo el *website*,

Una buena táctica que se usa para mejorar la facilidad de aprendizaje es utilizar patrones o estándares de interfaz de usuario. Estos patrones se usan en la mayoría de las páginas web o aplicaciones móviles para que el usuario se sienta familiarizado con la página, sin quitar la capacidad para la creatividad y la personalización del sitio web.

Como podemos ver en la siguiente imagen, el ícono del menú es un estándar para saber que ese botón se trata de un menú, además la adecuación del menú también permite al usuario aprenda más rápido y sepa cómo usar la aplicación.



*Figura 51.* Facilidad de aprendizaje.

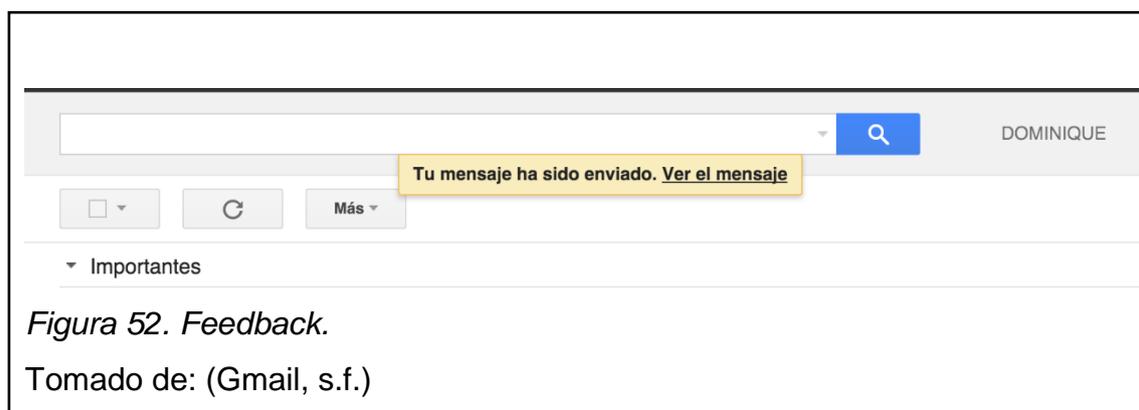
Tomado de: (Rocheleau, 2014)

Por último, hay que comprender que el objetivo principal de la facilidad de aprendizaje es conectar a los usuarios con el producto de manera más rápida.

#### 2.4.1.3.4 Retroalimentación y tiempo de respuesta.

La retroalimentación es el corazón de la interacción. La interacción del usuario se resume en la comunicación entre el usuario y el producto, por esta razón es indispensable que el producto participe en una forma útil, amigable e interesante. Una respuesta con un simple sonido da al usuario la satisfacción de saber si su acción se llevó a cabo, y qué hacer después. (Cao, pág. 22)

Por ejemplo, en el caso de Gmail, muestra una pequeña notificación cuando el email ha sido enviado exitosamente, y de esta manera el usuario se siente cómodo y seguro sabiendo que su transacción fue exitosa.



*Figura 52. Feedback.*

Tomado de: (Gmail, s.f.)

Un factor clave en la retroalimentación es el tiempo de respuesta. Entre más rápida sea la respuesta es mejor, ya que cualquier tipo de retraso puede quitar el impulso al usuario. Los mejores diseños de interacción son aquellos que responden al instante y que no necesitan que se piense mucho para eso.

#### 2.4.1.3.5 La comunicación.

La comunicación es la base de la interacción. Las palabras que se utilizan y cómo se junta a todos los textos influirá en gran manera el mensaje del

producto. Las palabras son el complemento de los gráficos en un sitio web o app, y son esenciales ya que son las primeras interacciones que un usuario busca en una pantalla. Estas ayudan a enmarcar la experiencia con los otros elementos del diseño de la interacción (Cao, pág. 45).

Al momento en que ingresa un usuario tanto a un *website* como a una app es necesario tener una bienvenida en la cual se explique brevemente de que se trata el sitio y se recomiende qué hacer o a dónde ir, de manera que el usuario se enganche con el sitio. Como se sabe, el diseño de la interacción es como una conversación entre el cliente y el ordenador, por lo que es esta la primera oportunidad de crear un sentido humano en el sitio web o app (Cao, pág. 45).

Después de esto, es necesario tener palabras durante la navegación que indiquen al usuario donde están, y que sugieran opciones nuevas para profundizar la experiencia del usuario. Es elemental la elección de palabras correctas que ayuden a promocionar y que brinden una descripción atractiva que permita al sitio vender, así como mostrar al usuario el contenido del sitio. (Cao, pág. 46)

Por otro lado, las palabras en los menús y botones son esenciales para la usabilidad del producto, ya que sin estos textos el usuario probablemente debería averiguar cómo usar una determinada página web o app. Por esta razón una escritura sencilla y una buena selección de palabras ahorrarán tiempo a los usuarios y por lo tanto mejorará su experiencia. Tenemos que tomar en cuenta que los usuarios entran a un sitio con objetivos específicos por lo que tener textos adecuados fomenta la interacción.

Es decir, no se puede cometer el error de cambiar los estándares ya preestablecidos por querer hacer al sitio más amigable o “distinto”. Como podemos observar en el siguiente ejemplo los botones cumplen la misma función pero tienen diferentes textos, en el cual el “¡HÁZLO AHORA!” es más

confuso para el usuario y le va a costar más realizar la acción, que el “ENVIAR” ya que es conciso y el usuario sabe que al hacer clic se va enviar.

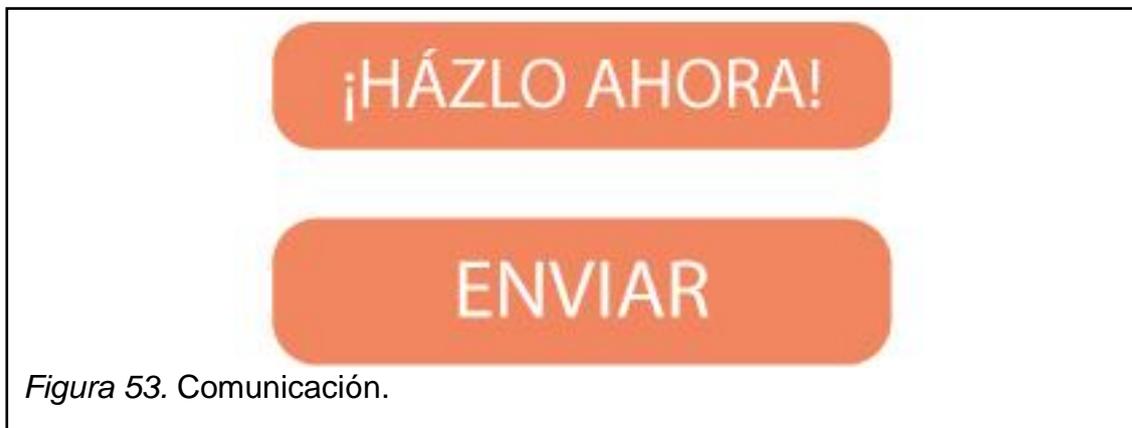


Figura 53. Comunicación.

Al momento de comunicarnos es esencial conocer a quién nos estamos dirigiendo, esto ayudará a determinar el tono, el sistema y el diseño. Para esto hay una lista de elementos que se debe identificar para especificar el contexto de nuestra interfaz:

1. **¿Quién va a leer?:** Mas que conocer el target es necesario conocer a qué categoría nos estamos enfocando, es decir, nuevos usuarios, viejos usuarios, etc. (Cao, pág. 45)
2. **¿Cuándo lo van a leer?:** Hay que pensar si los mensajes van a aparecer o van a ser una respuesta de una acción del usuario, si tiene que ser previsible o tiene que captar su atención. (Cao, pág. 45)
3. **¿Qué necesitan saber?:** Hay que estar seguros de que las palabras que se ponen comuniquen exactamente lo que se quiere comunicar. (Cao, pág. 45)
4. **¿Cuál es el siguiente paso?** Cada interacción debe ser un paso más que lleve al usuario a cumplir su objetivo. (Cao, pág. 45)

5. **¿Cuál es el formato?:** Es importante determinar cuál es el medio que vamos a usar, ya sea página web, aplicación móvil, correo electrónico, etc. Y los detalles de cada uno de los medios que puede hacer la diferencia. (Cao, pág. 45)
6. **¿Cuál es el mejor tono?:** El tono del producto es la voz de la marca, ya sea un tono divertido o serio debe estar enfocado al ambiente al que va dirigido el producto de la empresa. O si no puede haber un gran error al momento de comunicarse con el usuario. (Cao, pág. 45)

#### 2.4.1.3.5.1 La claridad es la prioridad.

La confusión es el enemigo del buen diseño. Esto está enfocado especialmente en la comunicación o el texto del *website*, ya que esta es la primera interacción directa.

1. **Ser específico:** Es esencial comunicar exactamente lo que se quiere decir, con poco margen de incertidumbre. Esto significa que básicamente se debe elegir las palabras adecuadas. Cada menú o botón debe decir exactamente su función para no crear confusión. Por otro lado, es muy importante tener la titulación adecuada para que el usuario pueda seguir con el flujo del *website* o la aplicación móvil. (Cao, pág. 48)
2. **Evitar la jerga:** Un error muy común es la utilización de un lenguaje no adecuado para el usuario, es decir, un lenguaje con terminologías que un usuario común no tiene idea o no entiende de que se trata. (Cao, pág. 48)
3. **Las palabras importantes primero:** Las palabras importantes deben estar al frente y en el centro. Y entre más cortas y concisas es mejor, para que el usuario pueda captar lo más importante en una primera instancia. (Cao, pág. 48)

4. **Omitir palabras que no se necesitan:** Un estudio realizado en 205,873 páginas web determina que solo toma 10-20 segundos para que el usuario decida si el sitio vale la pena. Por lo tanto, es importante decir todo lo que se quiere decir en pocas palabras sin quitar su significado para poder captar de forma rápida al usuario sin que se aburra con demasiada información. (Cao, pág. 48)
  
5. **No forzar la personalidad:** En la actualidad se usa un tono casual para el usuario. Al momento de hablar de no forzar la personalidad, se refiere a no usar palabras que prioricen parecer inteligentes antes que mostrar el significado real. Muchas veces se quiere mostrar una personalidad distinta dejando de lado el significado y la comunicación directa. (Cao, pág. 48)

Los títulos y los botones son la columna vertebral del producto, por lo que no es conveniente debilitar el significado con una palabra que pueda ser mal interpretada. La claridad es clave en la interacción con el usuario por encima de la personalidad que se quiera mostrar. Se puede equilibrar la personalidad con la funcionalidad, pero que se siga describiendo la acción del botón. La personalidad de diseño del producto sale de alguna manera u otra, independientemente de las palabras que se elijan, por lo tanto, la personalidad de la empresa no es algo que se debe forzar o construir, es algo que debe aparecer naturalmente. (Cao, pág. 48)

#### **2.4.1.3.5.2 Aprovechar los patrones de lectura.**

También es importante saber cómo diseñar el documento para que se pueda leer con facilidad.

1. **Disposición de elementos:** La importancia de conocer los patrones sirve para predecir dónde van los ojos de los usuarios, y sirve para

colocar el contenido más importante. Esto mejora la familiaridad de la interfaz, lo que a su vez mejora la capacidad de aprendizaje.

2. **Tipografía:** Si la tipografía del sitio web o de la aplicación móvil es incorrecta, el usuario puede distraerse fácilmente y probablemente no lea el contenido en absoluto. Por esta razón, una tipografía que sea bien planificada puede complementar al contenido y dirigir a los ojos del usuario en la dirección que se desea. El mensaje tiene que estar claro desde el principio hasta el final.

(Cao, pág. 53)

- **Legibilidad:** Esto es muy importante ya que si los usuarios no pueden leer lo que está en el sitio no importa que tan bonita sea la tipografía.

La calidad de un texto en una página web es elemental. Para lograr esto se necesita tener un texto fácil de leer, es decir, visible; además, es importante tener en cuenta la tipografía que se use, la composición, y por supuesto la redacción. (Rodríguez, 2007).

- **Priorizar el contenido por el tamaño del texto:** Para conducir el ojo del lector al texto más importante, se debe hacer más grande. Esto sirve para que el usuario se dirija a los campos que más le interesan a la empresa para que se pueda cumplir con el objetivo comercial. (Cao, pág. 53)

#### 2.4.1.4 Dirección visual en el diseño de la interacción.

Tanto las palabras como el diseño gráfico son igual de importantes al momento de interactuar con el usuario, ya que las palabras son la interacción, pero los iconos, menús y gráfico son con lo que los usuarios interactúan.

La emoción es la clave para la experiencia de usuario, los *websites* o aplicaciones móviles que tienen un buen diseño gráfico “relajan a los usuarios y mejoran la credibilidad y facilidad de uso”. (Cao, pág. 59)

El sentido más dominante en los seres humanos es la visión. Como explica David McCandless, periodista de datos y experto en infografía, los seres humanos usamos todos los sentidos pero la mayor parte intelectual cae sobre la vista (Cao, pág. 62).

Esto significa que todas las decisiones que se tomen en el aspecto visual van a tener un gran impacto en la interacción, aunque sea de forma inconsciente. Stephen P. Anderson, Consultor de Diseño de Productos, asegura que el diseño gráfico además de afectar a la experiencia del usuario, también afecta a su comportamiento. Por lo tanto, un buen diseño puede mejorar las conversiones y ventas en un sitio web (Cao, pág. 62).

Hay que tomar en cuenta que el principal objetivo del diseño de la interacción es hacer que el usuario piense lo menos posible. En este punto es esencial tomar en cuenta que un diseño colorido, estético y simple es más agradable a la vista para los usuarios, mientras que la sobrecarga de texto y elementos repele a los usuarios. El diseño gráfico también ayuda a la comprensión de un sitio web o aplicación móvil, y sirve como señales para una buena interpretación de lo que se quiere decir. Por lo tanto, todos los elementos deben trabajar en armonía y ser coherentes con lo que se quiere comunicar.

#### **2.4.1.5 Proporcionar una clara navegación y orientación.**

Es elemental tomar medidas para orientar al usuario en un espacio tan abierto. La fórmula es crear mapas mentales para que el usuario pueda encontrar el camino. Para poder orientar al usuario es necesario que sepa estas cosas:

1. **Los usuarios deben saber siempre su ubicación actual en el sitio:** El usuario debe saber en qué tipo de página o aplicación está, y en qué parte del sitio web o aplicación se encuentra. Es decir, elementos que le demuestren que está en un determinado sitio como por ejemplo en el “HOME”. Esta es una forma esencial para que el usuario se sienta cómodo, y por lo tanto, se agiliza la navegación en gran manera.
2. **Contenido:** Un contenido deficiente hará que la página web no sea lo suficientemente buena. La navegación debe tener coherencia con el contenido.
3. **Menú:** Es la opción por defecto para que los usuarios puedan encontrar el contenido sin problema. No es buena idea mover el menú de distintas formas, ni cambiar la forma estandarizada de un menú, ya que el usuario probablemente se sienta perdido y confuso.
4. **Los siguientes pasos:** Es muy importante mostrar a los usuarios qué opciones tienen, es decir, si es que no tienen el resultado que quieren mostrar otras opciones a dónde pueden dirigirse.  
(Cao, pág. 65)

Todos los elementos visuales como menús, iconos, enlaces, ayudan a crear un sentido de navegación para los usuarios. Ahora es necesario hablar sobre la orientación. Una buena orientación está ligada a una buena navegación. Para conectar la navegación con la orientación se debe seguir los siguientes pasos:

1. **Siempre identificar el “Home” o la página de “Inicio”:** Esto se puede hacer con un ícono o con un texto que sirva como enlace.
2. **Diagramar la navegación claramente:** Utilizar *mouseovers* e iconos con moderación, equilibrando con el texto.

**3. No utilizar enlaces internos y externos en una misma navegación:** Es frustrante para el usuario tener dentro de una misma ventana enlaces que lo lleven dentro de la página y otros que lo lleven a otra pestaña.

**4. Dejar al menú siempre visible:** Es esencial que el menú siempre se pueda ver en la navegación ya que esto da orientación y seguridad al usuario.

**5. Dar más relleno a los enlaces:** Proporcionar más contenido visual a los pequeños enlaces con iconos o números, para guiar al usuario.  
(Cao, pág. 70)

#### **2.4.1.6 Asegurarse de la coherencia visual.**

La coherencia en el diseño gráfico de una página web o aplicación móvil crea un sentido de lógica en cómo está diseñado y estructurado, esto genera una buena experiencia en el usuario, y como todos saben, un usuario feliz es un usuario que regresa. La coherencia es excelente porque mejora la previsibilidad que a su vez ayuda al aprendizaje. Y si es fácil de aprender es fácil de usar.

El problema con la incoherencia es que aumenta la carga cognitiva, y la carga cognitiva se define como qué tanto debe pensar el usuario para poder usar un producto. Por lo tanto, cada incoherencia hace que el usuario se detenga a procesar lo que significa esa diferencia, porqué es diferente, y cómo puede afectar esto su comportamiento. En base a esto, podemos asegurar que entre menos inconsistencia, más interacción y mejor experiencia de usuario. (Cao, pág. 72)

Es importante crear una familiaridad en las interfaces ya sea de una *app* como de un *website*. A pesar de que muchas veces las inconsistencias en diseño no son tan “malas” esto crea fricción en los usuarios. Es necesario encontrar

coherencia al momento de diseñar una web o *app*, ya que si una página está de una manera y otras de otra manera, el usuario gastará tiempo y energía intentando encontrar y aprender a usar la nueva interfaz.

Esto significa que si una página tiene un botón rojo en el que se puede hacer clic, se va a poder hacer lo mismo en otra página del *website*. Por lo tanto, es indispensable conocer las expectativas del usuario, y qué ideas tienen al momento de usar una *app* o un *website*, para que el usuario se sienta seguro y cómodo. (Cao J. , Kamil, Krzysztof, & Ellis, pág. 11)

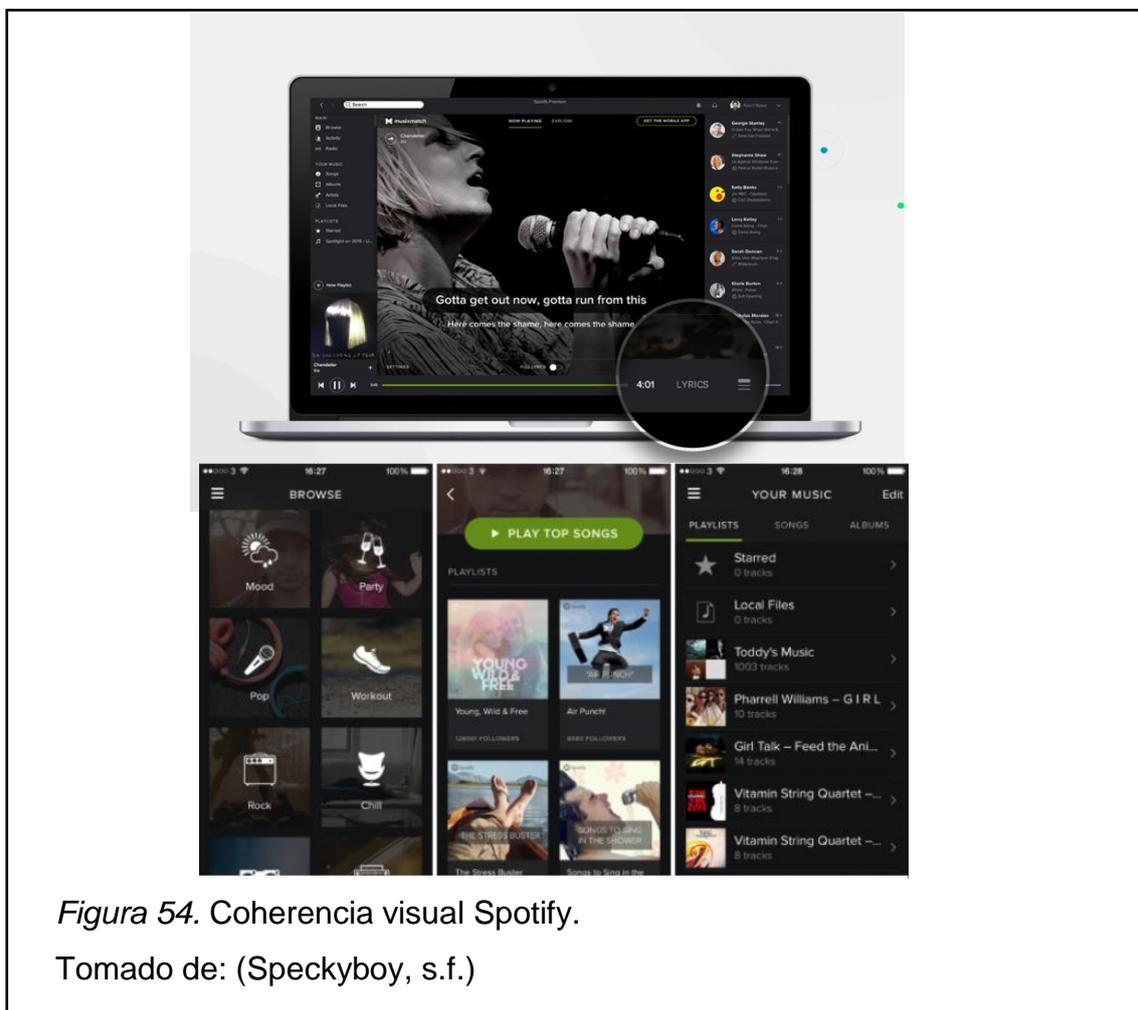


Figura 54. Coherencia visual Spotify.

Tomado de: (Speckyboy, s.f.)

En la siguiente imagen podemos ver un ejemplo de la coherencia visual que existe en el diseño de la interfaz de Spotify entre de la web app y la *mobile* app: Sin embargo, esto no significa que todas las páginas deban ser iguales. En este punto entra la usabilidad en base a los patrones de diseño ya

predispuestos, para poder interactuar con los usuarios efectivamente. Esto es importante al momento de diseñar ya que al ser coherente una *app* o una *website* se vuelven predecibles, esto quiere decir que va a ser fácil de usar para los usuarios y de manera intuitiva.

#### **2.4.1.7 Entendiendo la jerarquía visual y patrones de interacción.**

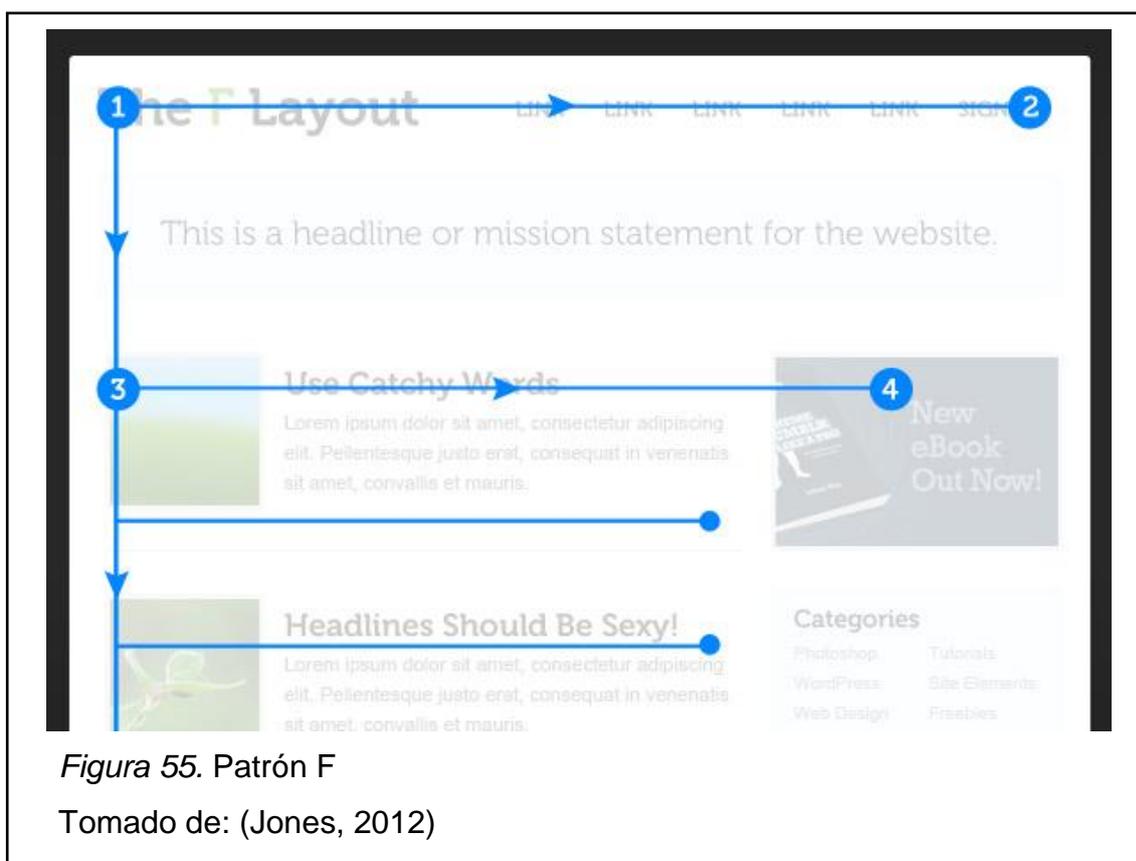
##### **2.4.1.7.1 Creando una organización visual.**

- 1. Informando a los usuarios:** Como una mano invisible, la interfaz debería guiar a los usuarios de una acción a la siguiente sin que el usuario se agobie.
- 2. Comunicar relación con el contenido:** La interfaz debe presentar el contenido de una manera en que coincida con la manera en la que el usuario prioriza la información.
- 3. Crear impacto emocional:** Crear un impacto emocional en la gente es esencial. La gente necesita tener sensaciones y emociones que hagan que ese momento sea memorable. Una respuesta emocional positiva en la gente va a generar que quiera usar el producto o servicio sin dudarlo.  
(Cao, pág. 30)

##### **2.4.1.7.2 Patrones de lectura.**

El ojo humano escanea puntos de interés automáticamente en cualquier situación. A pesar de que esto depende de la persona, la mayoría sigue los mismos patrones de lectura. Según Alex Bigman, existen dos patrones de lectura que predominan en las culturas que leen de izquierda a derecha (Cao, pág. 30). Estos son los siguientes:

1. **Patrón F:** Este patrón está dirigido para los sitios web que contienen mucho texto. En este patrón el lector primero escanea de forma vertical en línea por todo el lado izquierdo del texto en busca de palabras clave o puntos de interés en las frases iniciales. El momento en el que el lector encuentra algo que es de su interés el lector empieza a leer de izquierda a derecha. A partir de esto nace el patrón llamado “F” que es lo que se forma en este tipo de páginas web (Jones, 2012).



En la imagen superior se puede observar que el contenido más importante se puede ver en muy pocos segundos. Por lo tanto es esencial que el contenido sea muy detallado con un *Call to Action* que presente de manera inmediata lo que hay después y que incite al usuario a conocer más, de manera que el usuario no se sienta abrumado con el contenido.

Este patrón nos puede ayudar a organizar la información y crear un diseño visualmente interesante de tal manera que logremos que el usuario no se aburra ni se abruma después de pasar el patrón de la “F”.

- 2. Patrón Z:** Los patrones “Z” se dan en las páginas que no se centran en el texto. El usuario primero escanea una línea horizontal en la parte de arriba de la página, muy probablemente por la barra del menú. Cuando el ojo alcanza el final de la página se dirige a la parte inferior y de nuevo hace una línea horizontal siguiendo los patrones de lectura de izquierda a derecha (Jones, Understanding the Z-Layout in Web Design, 2010).

Este patrón es aplicable en casi cualquier interfaz web ya que engloba todos los requisitos básicos para una página web, tales como la jerarquía, la marca, y hace una llamada a la acción. Este patrón es perfecto para las páginas web en las que la simplicidad es una prioridad y la llamada a la acción es elemental para llevar al usuario al objetivo principal. Esto puede ayudar a dar un sentido a los sitios web más simples y a aumentar sus conversiones.

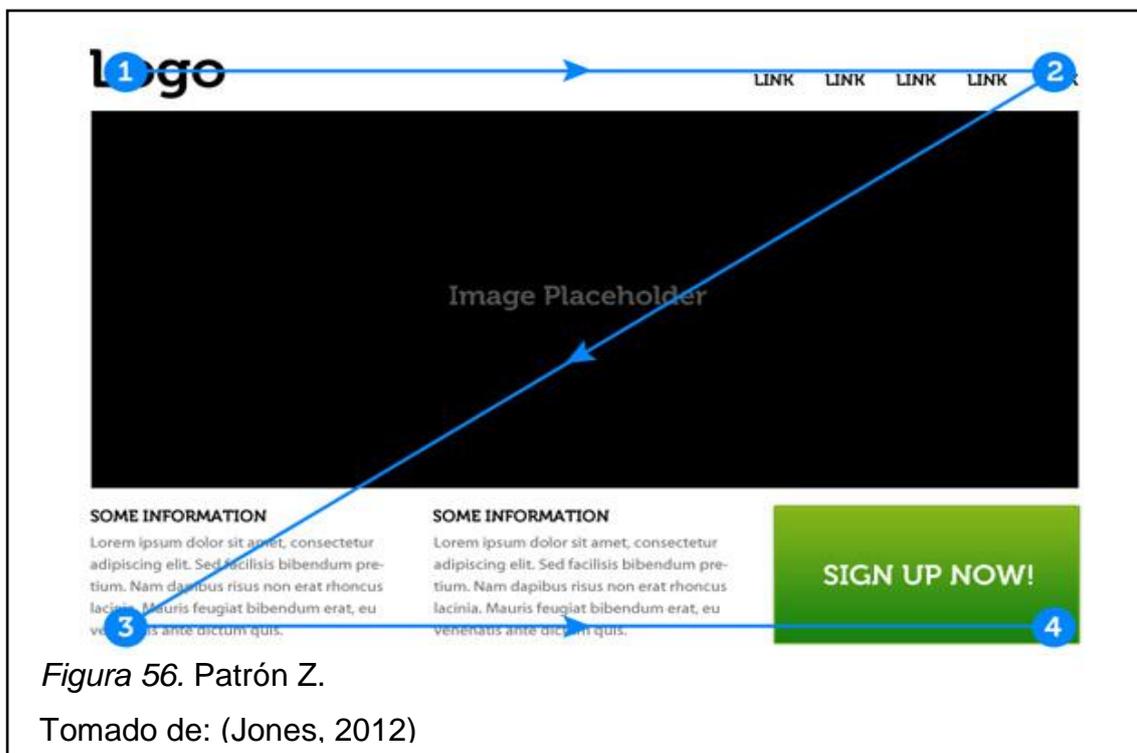


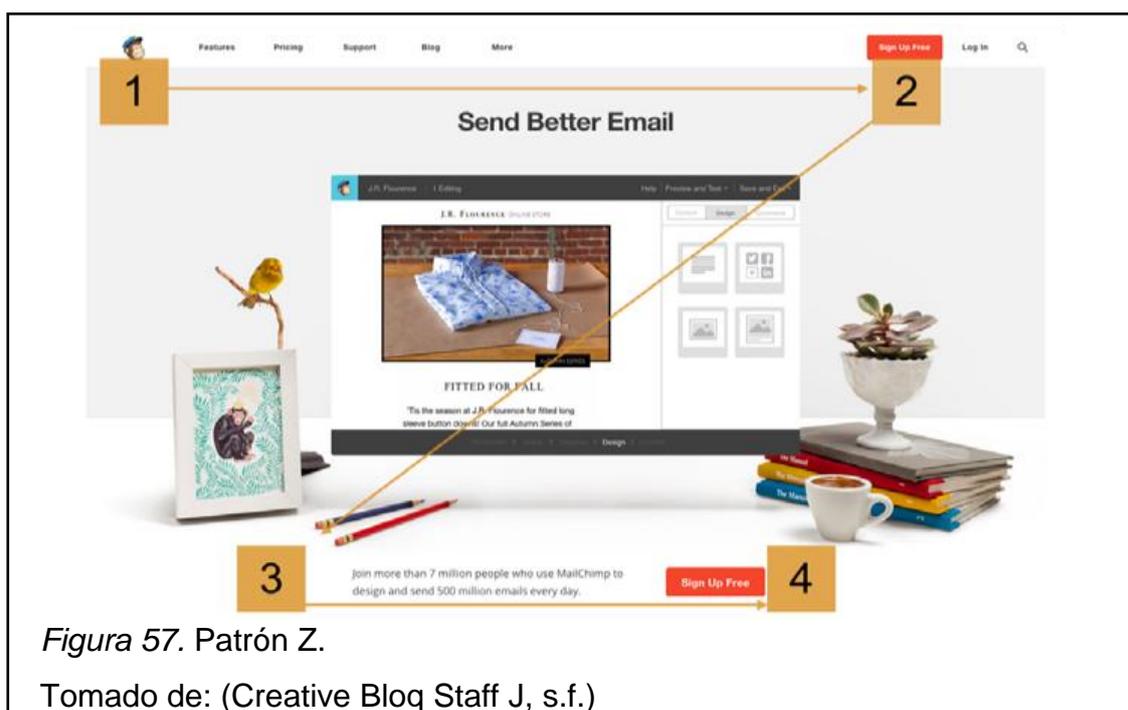
Figura 56. Patrón Z.

Tomado de: (Jones, 2012)

Para este patrón se necesita seguir las siguientes recomendaciones:

- **Fondo:** Separar el fondo para mantener la vista del usuario dentro del marco.
- **Punto 1:** Este es un lugar privilegiado para poner el logo, con el objetivo de mejorar el posicionamiento y la recordación de la marca.
- **Punto 2:** Añadir un *Call to Action* secundario que sea colorido, esto ayudará a guiar al usuario con la navegación.
- **Centro de Página:** Un slider con imágenes en el centro de la página separará la sección superior de las secciones inferiores. Además, guiará a los ojos a lo largo de la trayectoria Z.
- **Punto 3:** Añadir iconos o gráficos que empiecen en el punto 3 y se desplacen a lo largo ayudará a guiar al usuario para llegar al *Call to Action* primario.
- **Punto 4:** Esta es la línea final, y el lugar ideal para poner el *Call to Action* principal.  
(Jones, 2010).

La siguiente imagen es un ejemplo de la utilización adecuada de los puntos antes mencionados en el patrón Z:



Estos patrones ayudan a organizar de mejor manera las páginas web. Antes de organizar los elementos en el *website*, se debe priorizar los elementos más importantes y quitar los que menos importan. Una vez que ya se tiene claro lo que quieren que vean los usuarios se debe poner en las “zonas calientes”.

En cuanto al patrón Z se puede extender a lo largo de la página si es que se necesita más propuestas de valor antes de llegar al *Call to Action* final. (Cao, pág. 38)

#### **2.4.1.7.3 Contraste: Generando Interés.**

La mejor manera de usar el contraste es alternar diferentes tamaños en la tipografía y diferentes colores para crear una jerarquía inmediata en la interfaz. Esto ayudará a seguir el patrón Z mediante el juego de colores y tipografías. Hay que tomar en cuenta que el color y el tamaño afectarán en la primera impresión de los objetos en la interfaz. Por lo tanto, es importante tomar en cuenta que podemos usar esta técnica con el fin de guiar a los usuarios por los lugares que nos interesan, y crear una lectura interesante.

##### **2.4.1.7.3.1 Herramientas Comerciales: Color, Tamaño y Espacio.**

Según Alex Bigman, el color y el tamaño ayudan a manejar la atención, mientras que el espacio ayuda a manejar las relaciones visuales:

- 1. Color:** Todos saben que los colores brillantes se destacan más que los colores apagados. Sin embargo, la aplicación de esto es el verdadero reto. El uso de color es algo que se puede explotar para dibujar la atención del usuario a dónde se quiera. Además, algunos colores ayudarán a establecer el estado de ánimo de todo el sitio, tomando en cuenta que cada color influye según la cultura y la sociedad a la que esté enfocada.

2. **Tamaño:** El tamaño, particularmente del texto, es una herramienta muy poderosa que evita las reglas tradicionales de lectura. Esto significa que el tamaño tiene la capacidad de llamar la atención del usuario en cualquier parte de la página y lograr que eso sea lo primero que se ve.
  
3. **Espacio:** El espacio es esencial para no ahuyentar a los usuarios. Amontonar el espacio de imágenes bonitas es una forma de dañar todo. Es esencial que la interfaz web tenga un espacio para respirar. Esto ayudará a que los puntos más importantes que se quieren destacar sean mucho más potentes. Según Dmitry Fadeyev, el espacio en blanco ayuda a la comprensión de la página web. Un estudio en el 2004 encontró que el uso estratégico de espacio en blanco ayuda a la comprensión en un 20%. Esto afecta directamente en la satisfacción y experiencia del usuario. (Cao, pág. 49)

#### **2.4.1.7.4 *Call to Action* en páginas web.**

El *Call to Action* o también llamado “llamada a la acción” es un botón que tiene como fin atraer a los nuevos prospectos para convertirlos en clientes finales llevándolos normalmente a un formulario en una página web. El objetivo de esto es convencer al usuario que necesita el producto e incitarlo a comprar o a contactarse para tener más información (40 de fiebre, s.f.).

Esto es esencial si el objetivo de la página es que el usuario se comunique con la empresa, por lo que es muy importante conocer al público objetivo para elegir el mejor *Call to Action* según el giro de negocio de la empresa.

Como podemos ver en el caso de Evernote o Spotify, en la mayoría de estas páginas la gente se registra sin pensarlo, probablemente porque es el resultado de una llamada a la acción efectiva.

Es muy importante este método para guiar a los usuarios mediante *Call to Action* distribuidos estratégicamente. Para esto se necesita identificar qué es lo más efectivo al momento de aplicarlo. El diseño de un *Call to Action* se divide en 3 reglas: diseño simple y efectivo, *copy* digno de clic, y el balance de múltiples llamadas a la acción en una sola página (40 de fiebre, s.f.).

#### 2.4.1.7.4.1 Referentes *Call to Action* en páginas web.

En los siguientes ejemplos podemos observar los mejores diseños de CTA, que se basan en la simplicidad y efectividad:

##### 1. Evernote

Como podemos observar en el *website* de Evernote, al momento de ingresar al *website* se puede observar un título grande que dice “Recuérdalo Todo”, de esta manera los usuarios pueden entender inmediatamente el mensaje al momento en el que entran a la página. El diseño en Evernote permite a los usuarios ver rápidamente los beneficios de usar la aplicación, y cómo registrarse para usarla. Además, el color verde en los botones de *Call to Action* primarios y secundarios es el mismo verde del logo, y de la computadora, estos colores sobresaltan en la página llamando la atención y creando armonía en el sitio.

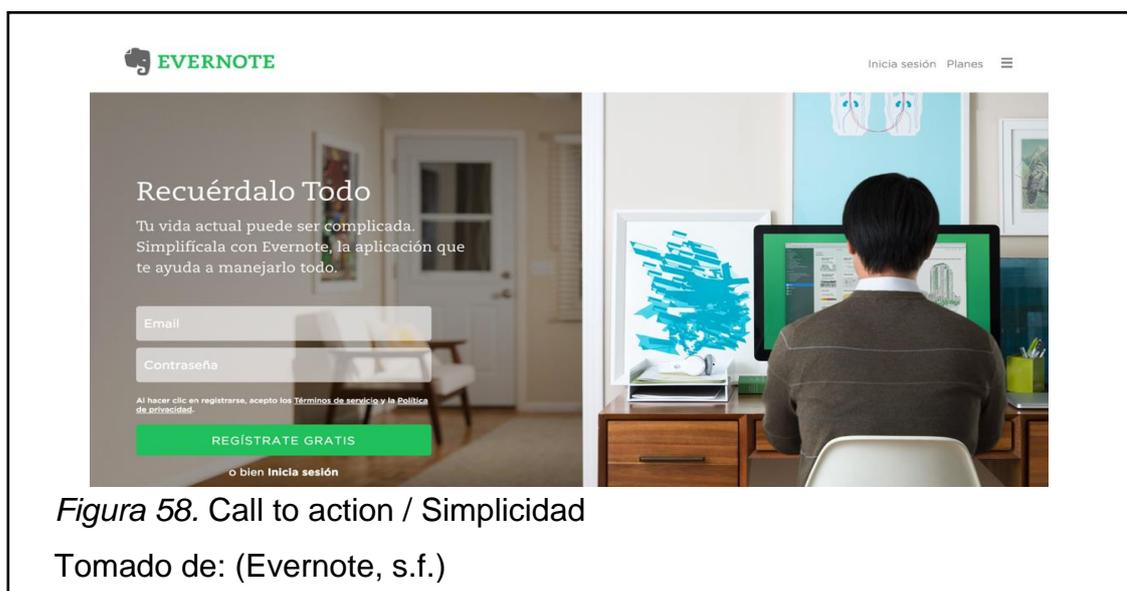


Figura 58. Call to action / Simplicidad

Tomado de: (Evernote, s.f.)

## 2. Square Up.

Para alcanzar un CTA efectivo hay que considerar más cosas que solo un botón. También es muy importante considerar el color de fondo, las imágenes, y el texto de alrededor.

Como podemos observar en la página de Square Up, la simplicidad, los colores y el uso de una sola imagen muestran la sencillez de uso del producto, finalizando en el botón “*Get Started*” que te invita a iniciar. Además en la imagen se muestra lo que vas a poder obtener si es que haces clic en el botón.

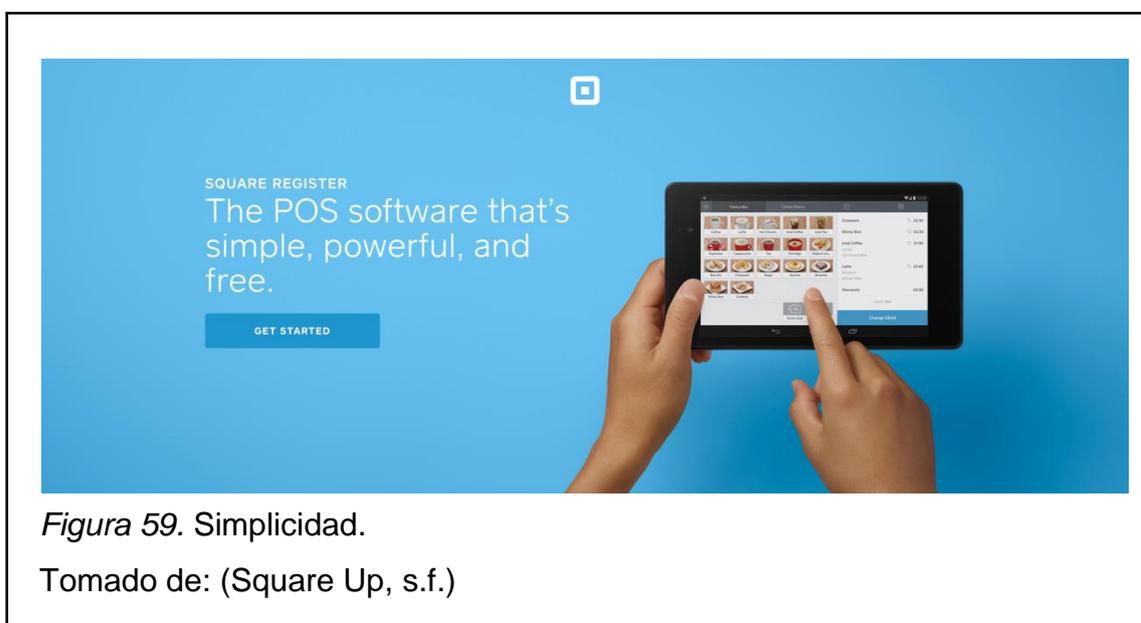


Figura 59. Simplicidad.

Tomado de: (Square Up, s.f.)

## 3. Prezi.

Su diseño es minimalista, el color que predomina es el azul, el mismo azul de su logo. Su CTA principal y secundario están situados estratégicamente, y los dos llevan al usuario al mismo lugar.

(Leaning, s.f.)



Figura 60. Coherencia Visual.

Tomado de: (Prezi, s.f.)

Hemos visto que el *copy* en el CTA, es una de los componentes principales. Pero, ¿qué es *copy*?

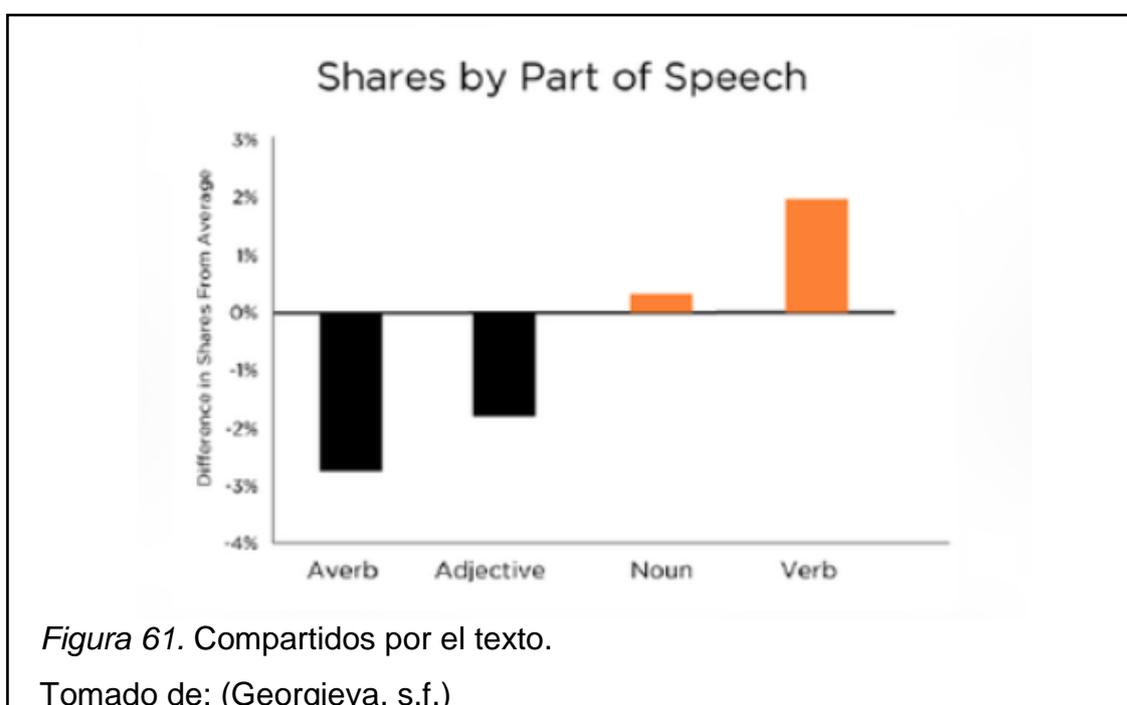
**Copy:** Se refiere a los textos creativos que se utilizan en la estrategia de “llamada a la acción”, que pretende comunicar lo que la marca quiere transmitir a los usuarios, y que se complementa con la imagen de fondo (Socialmood, s.f).

Comercialmente, una buena comunicación en el texto es muy importante. Poder plasmar las ideas con claridad es elemental para llamar la atención de potenciales clientes. Por lo tanto, si es que el texto no incita al usuario a dar clic puede afectar gravemente a la captación de nuevos clientes, lo que afecta a las ventas.

Para lograr una buena comunicación se debe tomar en cuenta los siguientes factores:

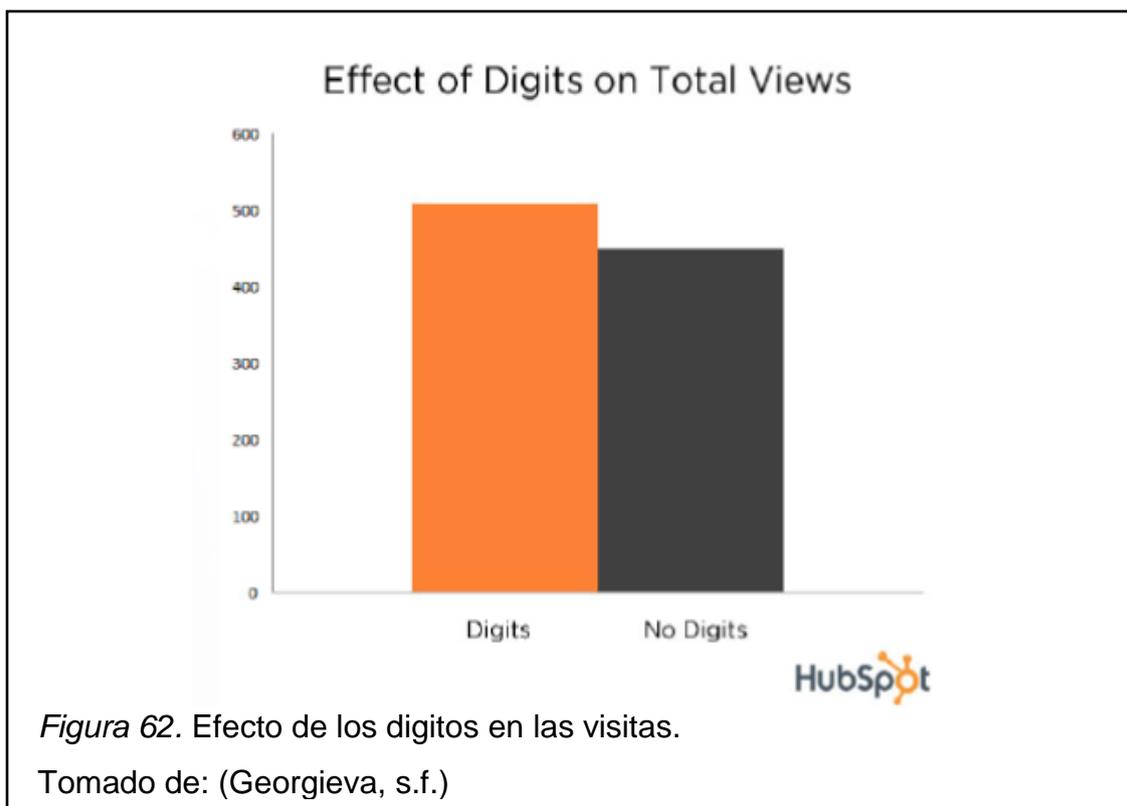
## 1. Comenzar con sujetos y verbos.

Los sujetos y los verbos ayudan al usuario a entender rápidamente de qué se trata la oración. Al no incluir un verbo en el texto, no se está incitando al usuario a realizar la acción, lo que afecta de forma negativa a las conversiones. Según un estudio de *HubSpot Social Media Scientists Dan Zarrella* realizado en Twitter, la mayoría de personas comparten frases que contienen verbos. Lo que nos lleva a la conclusión que un método eficiente para captar la atención de los usuarios es usando verbos (Georgieva, 2012).



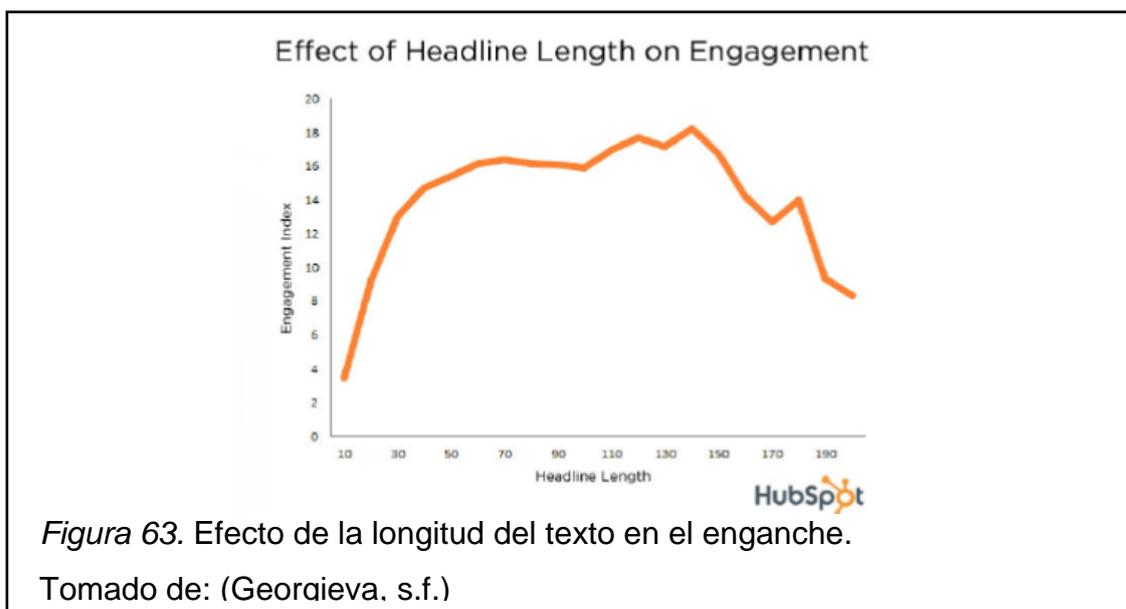
## 2. Incluir Números.

Utilizar números y datos es una manera muy buena de demostrar que el mensaje es claro y directo. Los números brindan confiabilidad, y no genera confusión, lo que aumenta la expectativa del cliente. Esto se da ya que el usuario va a saber exactamente la cantidad de beneficios que obtendrá. Por lo tanto, lo ideal es demostrar al usuario con números y porcentajes el impacto de los beneficios que se están ofreciendo, para que el usuario se enganche mediante datos certeros (Georgieva, s.f.).



### 3. Mantener de 90 a 150 caracteres.

Lo ideal para comunicar e incitar al usuario es mantener un texto corto y conciso, es decir, no escribir un texto demasiado largo que le tome al usuario bastante tiempo de leerlo. Hay que tomar en cuenta que la competencia es tan grande en la web, que la oportunidad para enganchar al usuario es limitada, por lo que tiene que ser lo más corto y rápido posible. (Georgieva, s.f.)



Lo ideal al momento de hacer un CTA es focalizar el público objetivo, ya sea para obtener visitas, para obtener leads, o para clientes habituales. En el caso de un *website* que tiene como objetivo generar leads, debe ofrecer un contenido que aporte más valor al producto, y que convenza al usuario de que los servicios o productos que están ofreciendo son la mejor opción. El texto que debe ir debe resumir de forma clara los beneficios del producto.

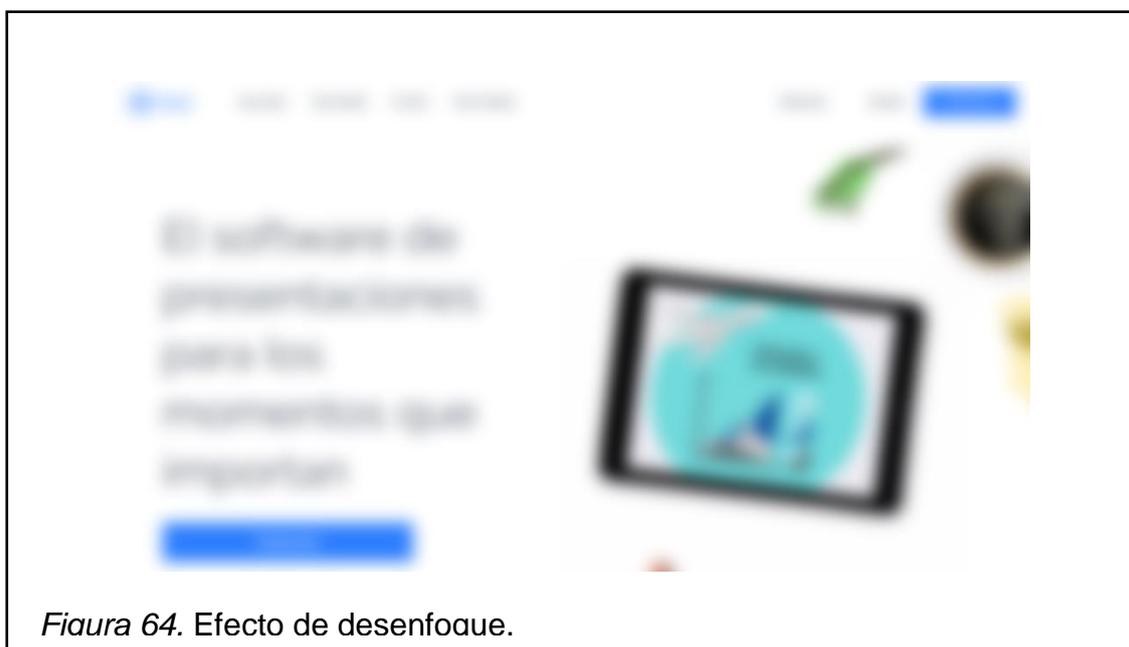
También hay que tomar en cuenta que las imágenes y el texto que se utilice deben ser según el giro de negocio de la empresa, y debe tener coherencia el texto con la imagen. Y es muy importante saber que el *Call to Action* está enfocado a un retorno comercial.

#### 2.4.1.7.4.2 Técnica para evaluación de jerarquía visual.

Una vez analizado todos los elementos para un CTA eficiente, y la importancia de la jerarquía visual, es necesario analizar la jerarquía de la página web. Para esto se utiliza una técnica de desenfoque que sirve para analizar qué elementos sobresaltan. De esta manera podremos saber si se está logrando destacar lo que queremos que el usuario vea primero como el *Call to Action*.

El desenfocado ayudará a evaluar la interfaz fresca sin ninguna distracción, y analizar de mejor manera. Para esto se necesita hacer un *screenshot* del sitio y usar un efecto de Desenfocado Gaussiano de 5 a 10 px en Photoshop. (Cao, pág. 48)

En la siguiente imagen podemos observar un ejemplo de esta técnica, en la que el objetivo es desenfocar los elementos para poder fijarnos en que es lo que primero nos llama la atención.



## 2.4.2 Principios Visuales

### 2.4.2.1 Psicología del Color

El diseño de un *website* va mucho más allá de la composición, depende mucho del color que se aplique. Un color puede influir en las personas de tal manera que puede ser el factor clave para que una persona decida si se queda o se va de la página web. (Jimdo, s.f.)

Por esta razón, es importante tener en cuenta el público objetivo al que va dirigido la página de manera que atraiga y convenza al usuario. Es muy importante saber con qué colores los usuarios se sienten identificados.

Además, los colores tienen la capacidad de transmitir emociones al cerebro siendo capaces de influenciar en los sentimientos, estado de ánimo y decisiones de las personas. Por esta razón el color es usado en todos los métodos de compra ya que es una herramienta fundamental para la venta de un producto sin necesidad de convencer sobre sus beneficios. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que las asociaciones con el color dependen de la cultura. (Jimdo, s.f.)

#### **2.4.2.1.1 Teoría de color**

Es muy importante tomar en cuenta la teoría de color al momento de elegir los colores para la página web, de manera que se cree equilibrio en la composición de la misma. La armonía de los colores hará que el diseño sea mucho más efectivo. Para esto hay que tomar en cuenta los 3 factores más importantes de la teoría de color:

1. **Colores monocromáticos:** La variación de luminosidad e intensidad de un color es parte de esta paleta de colores. Este esquema es simple y elegante, dando una sensación de calma. Estos colores pueden contrastarse con el blanco, el negro y el gris (Apri, s.f.).
2. **Colores complementarios:** Son los colores que se encuentran a los lados del color escogido, es todo lo contrario a los colores opuestos (Apri, s.f.).
3. **Colores opuestos:** Más allá del contraste entre cálidos y fríos, cada color tiene su color opuesto que es mejor que cualquier otro contraste (Apri, s.f.).

#### **2.4.2.1.2 Peso de colores.**

Los colores son elementales para dirigir la mirada de los usuarios a dónde nosotros queramos, y de ésta manera resaltar los elementos más importantes.

Para esto es importante crear un solo impacto visual por sección, es decir, tener un punto focal a dónde el usuario dirija su mirada, tomando en cuenta los patrones de lectura que se vio anteriormente. (Jimdo, s.f.)

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que es elemental dejar espacios en blanco para darle aire a la página y permitir que la mirada descanse. Además, hay que tomar en cuenta que la mejor condición de legibilidad son los textos oscuros sobre fondo blanco. Esto es gracias al alto grado de contraste que existe, y la capacidad de nuestra vista de distinguir las letras y las palabras negras sobre blanco. (Jímenez, 2015)

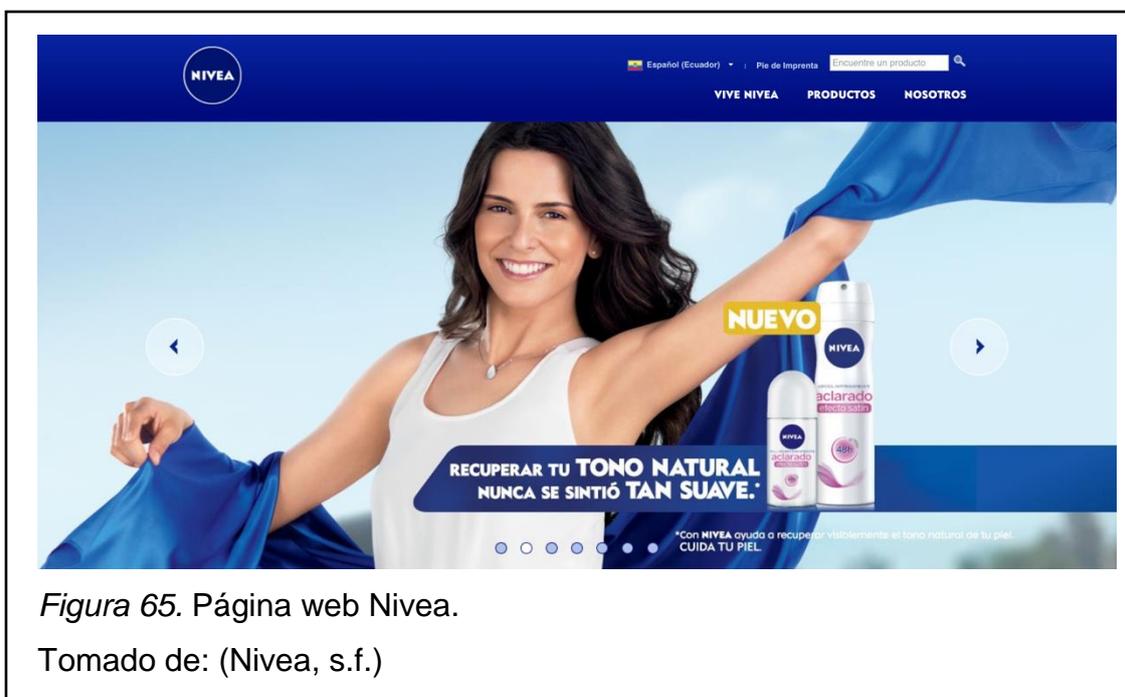
#### **2.4.2.1.3 Significado de los colores.**

En base a todo lo visto anteriormente, sabemos que los colores tienen su propio significado y transmiten determinadas emociones a las personas según el contexto y la cultura. Por esta razón es muy importante conocer el significado de cada color:

##### **1. Color azul.**

El color azul comunica calma, eficacia, calidad, lealtad, confianza, responsabilidad, seriedad, profesionalismo, formalidad y seguridad. Es un color que es muy usado para que los usuarios depositen su confianza en la empresa, por esta razón son usados en empresas grandes como bancos, aerolíneas, medicina, etc., ya que es un color que no es invasivo Sin embargo, es un color que no sirve para llamar la atención, por ejemplo en un CTA. (Publicidad Pixel, s.f.)

Cómo podemos ver en la página web de NIVEA, la aplicación del color azul comunica mucha calma y calidad, el uso de este color es bastante armonioso y además, se aplica el color amarillo en detalles para captar la atención de los usuarios hacia el producto.



## 2. Color Rojo:

El color rojo comunica agresividad, energía, peligro, pasión, etc. Es un color que se caracteriza por causar fatiga en las personas, sin embargo, es muy utilizado por ser un color que llama mucho la atención al estar coligado con el calor, la sangre, el fuego y el peligro. Los botones y enlaces con rojo pueden comunicar seriedad y son muy buenos para llamar la atención, sin embargo su uso excesivo puede comunicar agresividad. (Publicidad Pixel, s.f.)

El rojo puede ser aplicado para la comida, moda, entretenimiento, deportes, marketing, servicios de emergencia y seguros de salud. Cómo por ejemplo, podemos ver en la página web de la Cruz Roja Internacional la aplicación de rojo combinado con el color negro comunica mucha seriedad y sobriedad.

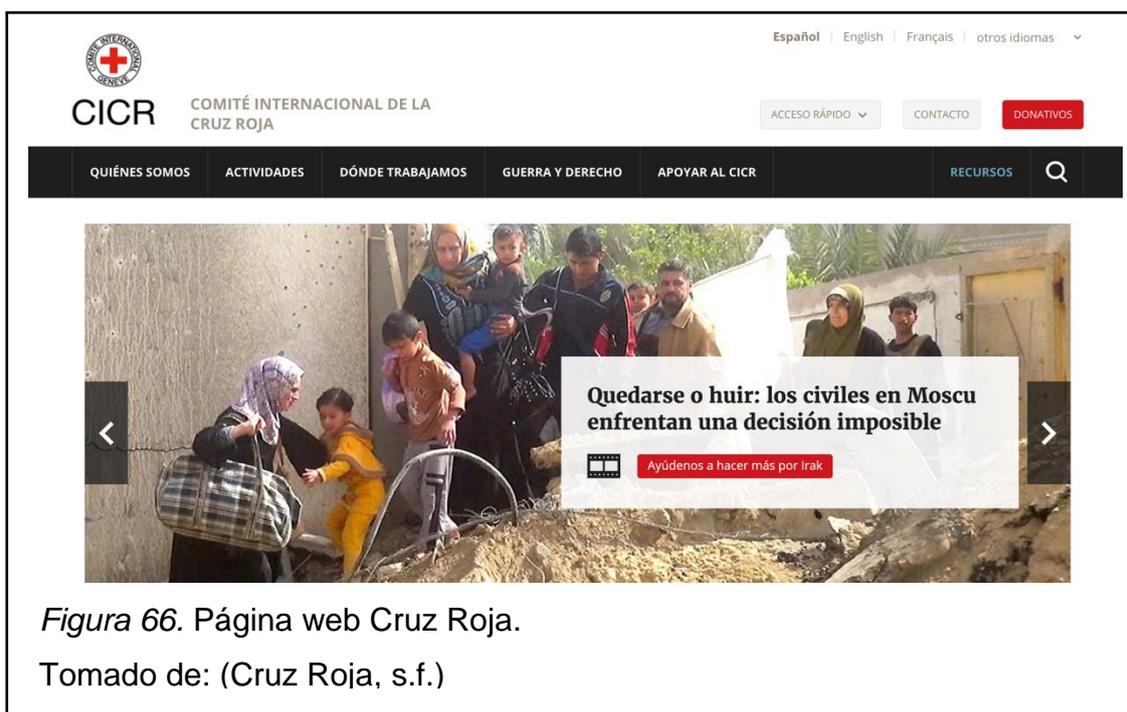


Figura 66. Página web Cruz Roja.

Tomado de: (Cruz Roja, s.f.)

### 3. Significado del color verde:

El color verde comunica serenidad, naturaleza, tranquilidad, frescura, etc. Por lo tanto es muy utilizado para marcas que están relacionadas con la naturaleza, el deporte, etc. Además, es muy utilizado para botones que validan. (Publicidad Pixel, s.f.)

El color verde sirve mucho para páginas web relacionadas con turismo, medicina, medio ambiente, etc. Como por ejemplo, podemos ver como se aplica este color en la página web de "GEO FUN" la cuál es una empresa que maneja paquetes de turismo enfocados a la naturaleza y actividades dentro de la naturaleza. La aplicación del color verde en esta página está muy bien enfocada, y comunica exactamente lo que la empresa hace. Su uso es bastante armonioso y genera sentimiento de paz y de salud.

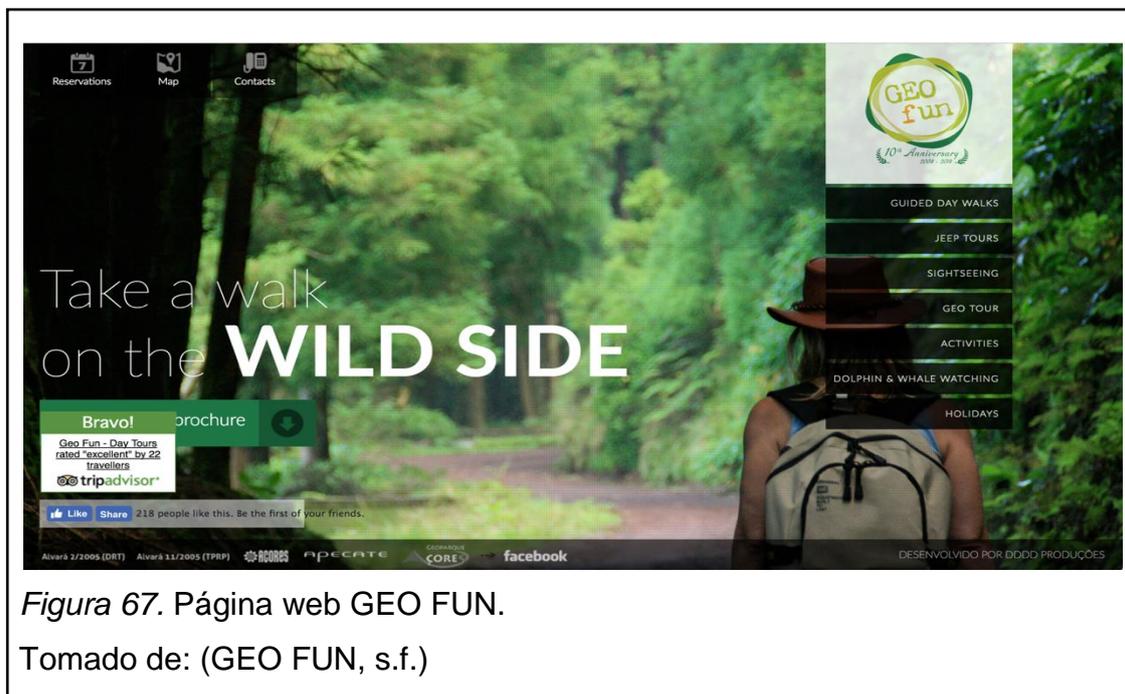


Figura 67. Página web GEO FUN.

Tomado de: (GEO FUN, s.f.)

#### 4. Significado del color amarillo:

El color amarillo refleja calidez, alegría, esperanza, engaño, amabilidad, dinamismo. Este color se usa mucho en páginas relacionadas con la comida, con el fin de estimular el apetito. Además, se puede utilizar mucho en botones para llamar la atención ya que da muy buenos resultados. Hay que tener cuidado con la tonalidad ya que de esto dependerá su significado. (Publicidad Pixel, s.f.)

Como podemos ver en la página web de Caterpillar, el color amarillo sirve mucho para llamar la atención del usuario en detalles. Este color por lo general es combinado con un color neutro de fondo de manera que no se sature demasiado la página.

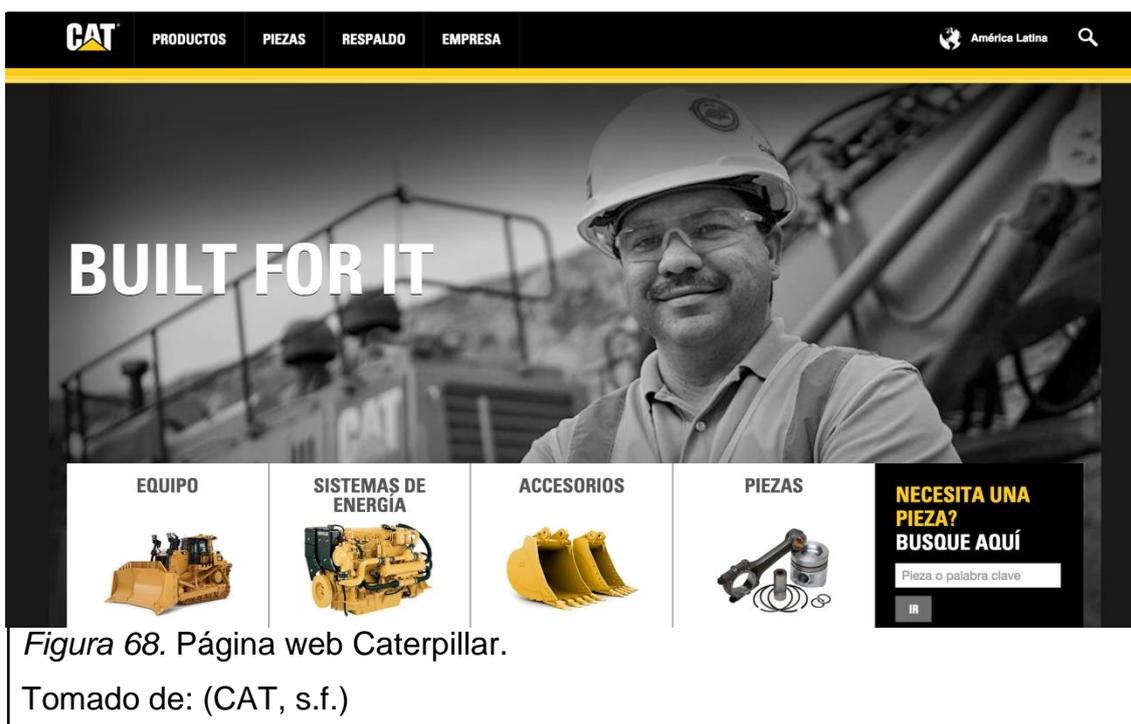


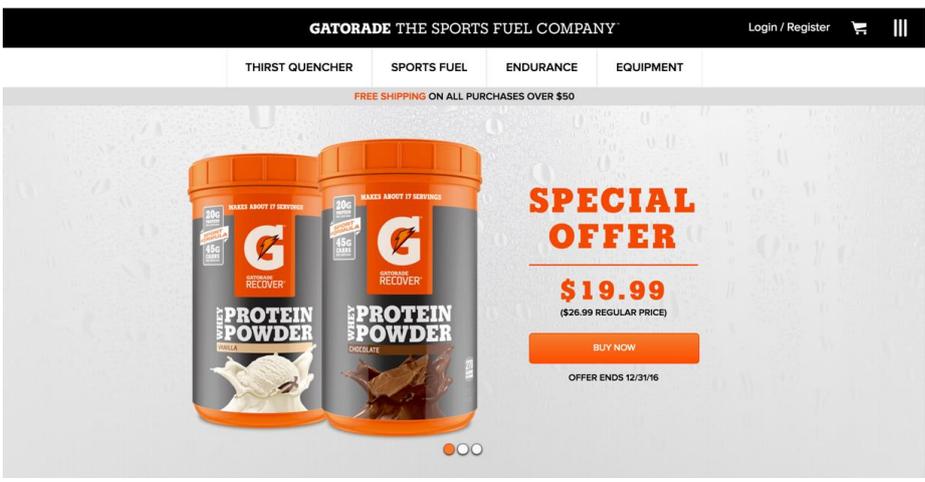
Figura 68. Página web Caterpillar.

Tomado de: (CAT, s.f.)

### 5. Significado del color naranja:

El color naranja comunica modernidad, vitalidad, innovación, diversión, etc. Este color es utilizado en páginas que se dirigen a personas juveniles y divertidas. (Publicidad Pixel, s.f.)

El color naranja es un color muy energético y lleno de vida por lo que se utiliza mucho para botones de llamada a la acción o cualquier punto focal para captar la atención. Como podemos ver en el *website* de Gatorade, al ser una bebida energética se usa el color naranja pero se lo utiliza en los botones de llamada a la acción y en el producto, de manera que se destaca lo más importante. Y podemos notar que no se usa el color naranja en toda la página web de manera que no se tiene saturación de color, se combina con colores neutros como lo son el negro y el blanco



The screenshot shows the Gatorade website header with navigation links for THIRST QUENCHER, SPORTS FUEL, ENDURANCE, and EQUIPMENT. A banner for a special offer features two tubs of Gatorade Protein Powder (Vanilla and Chocolate) and text indicating a price of \$19.99, a regular price of \$26.99, and a 'BUY NOW' button. The offer ends 12/31/16.

**Figura 69.** Página web Gatorade.  
Tomado de: (Gatorade, s.f.)

## 6. Significado del color violeta:

El color violeta comunica misterio, espiritualidad, misticidad, etc. Este color es utilizado en páginas relacionadas con la imaginación, el entretenimiento, etc. (Publicidad Pixel, s.f.)

Manejar el color violeta claro da una sensación de felicidad, sin embargo al ser un color relajante no es un color bueno para llamar la atención. Cómo podemos ver en la página web de Milka, el uso del color violeta comunica felicidad, misterio, ternura, y jovialidad.



The screenshot shows the Milka website header with navigation links for INICIO, MARCA, PRODUCTOS, and ACCIONES. A large banner features the text 'DESCUBRE NUESTRAS NOVEDADES' and 'DESCÚBRELAS AQUÍ'. The banner displays Milka choqsplash chocolate bars and a button to discover more.

**Figura 70.** Página web Milka.  
Tomado de: (Milka, s.f.)

## 7. Significado del Color Rosado:

El color rosado comunica inocencia, femineidad, delicadeza, romanticismo. Este color es utilizado en páginas relacionadas en si con las mujeres y los niños. (Publicidad Pixel, s.f.)

Como por ejemplo, en la siguiente imagen de un *website* de una fundación de cáncer de mama llamada Susan K. Komen., podemos ver que el uso del color rosado se relaciona directamente con las mujeres y es perfecto para llamar la atención dependiendo de su luminosidad y saturación, y sirve para darle vida al sitio web.

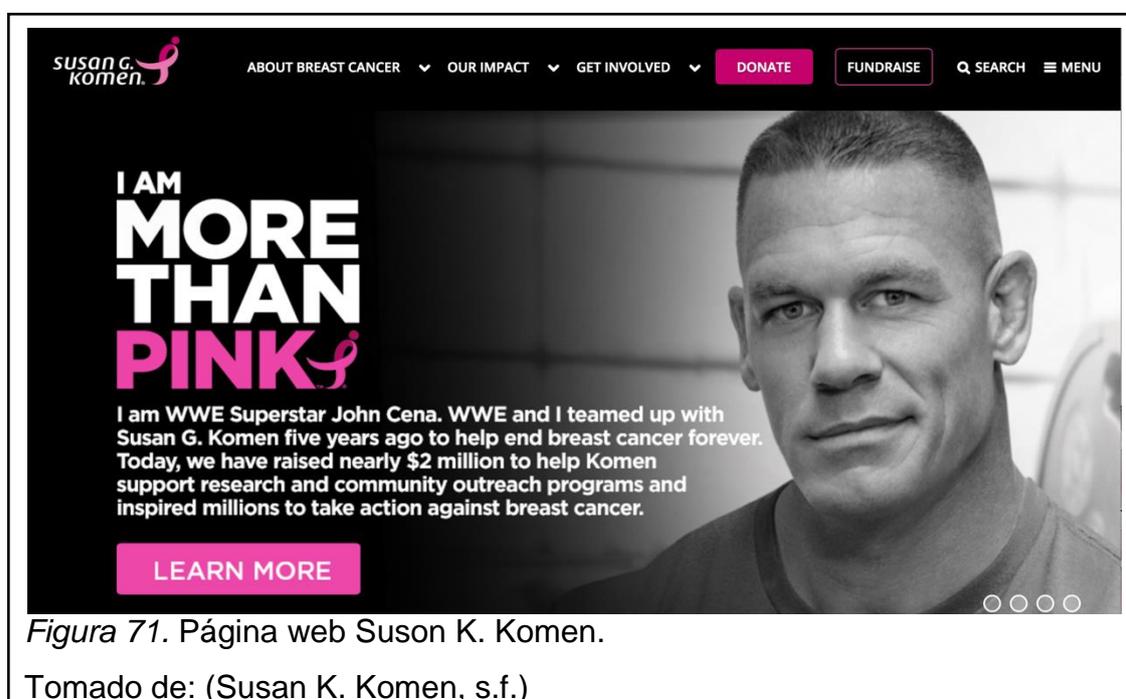


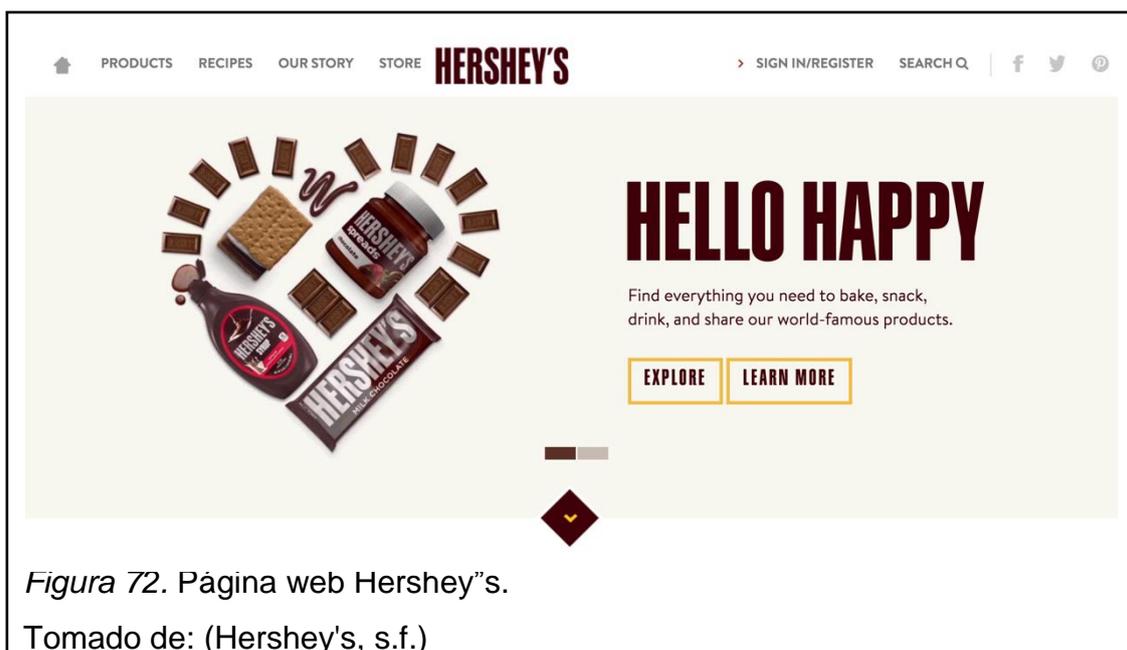
Figura 71. Página web Susan K. Komen.

Tomado de: (Susan K. Komen, s.f.)

## 8. Significado del Color Café:

El color café expresa simplicidad, rusticidad, naturaleza, dependencia, etc. Por su color está asociado a marcas de chocolate y café y además, está muy asociado con la calidez del hogar. (Publicidad Pixel, s.f.)

Cómo podemos ver en la página web de Hershey's el color café está muy relacionado con el chocolate. Y la combinación de este color en sus distintas tonalidades crea muy armonía y simplicidad.



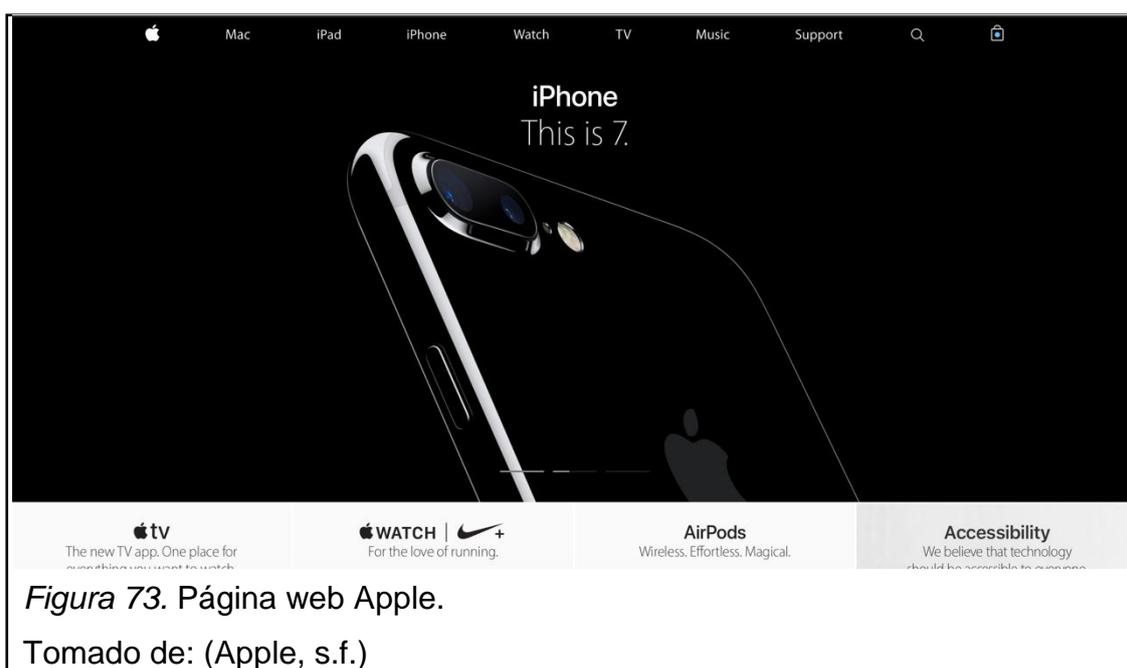
### 9. Significado del Color Blanco.

El color blanco expresa serenidad, virtud, bondad, suavidad, pureza, nobleza, limpieza, sencillez, etc. Este color da la sensación de amplitud y se utiliza en la mayoría de marcas y páginas web. (Publicidad Pixel, s.f.)

### 10. Significado del Color Negro.

El color negro expresa elegancia, misterio, maldad, poder, atemporalidad, prestigio, valor, simplicidad, etc. Es asociado con la muerte, la maldad y la noche. Este color también se utiliza en la mayoría de las marcas. (Publicidad Pixel, s.f.)

En la siguiente imagen vamos a ver la página web de Apple que mezcla perfectamente el color blanco con el negro, y comunicando de manera su marca con sencillez y elegancia.



*Figura 73.* Página web Apple.

Tomado de: (Apple, s.f.)

La siguiente imagen es una infografía del significado del color con el respectivo enfoque de cada uno en el ámbito profesional:



Figura 74. Significado del color.

Tomado de: (Valenzuela, 2015)

#### 2.4.2.1.4 Contraste de Color en la web.

Anteriormente se había hablado acerca del contraste a breves rasgos. En esta sección se detallará más a fondo la técnica del contraste.

##### 1. Claro / Oscuro:

Como se puede observar en la mayoría de páginas web, los botones por lo general se hacen oscuros cuando se hace clic en ellos. Esto es con el fin de simular el mundo real, ya que el color oscuro añade profundidad dando la impresión de que el botón está en 3D.

Esto se puede aplicar en dos formas:

- Aplicar a cualquier objeto que se quiere dar profundidad, como botones o sliders.
- Aplicar la claridad en objetos contrastados con colores oscuros para llamar más la atención y de esta manera guiar la atención del usuario. (Cao, pág. 73)

En la siguiente imagen podemos observar un ejemplo de lo que sería el uso del contraste en un botón cuando se hace *mouseover*. En el caso del *website* de MUI podemos observar que cuando las personas hacen clic en el menú, cambia de color a negro, lo que ayuda a guiar al usuario.

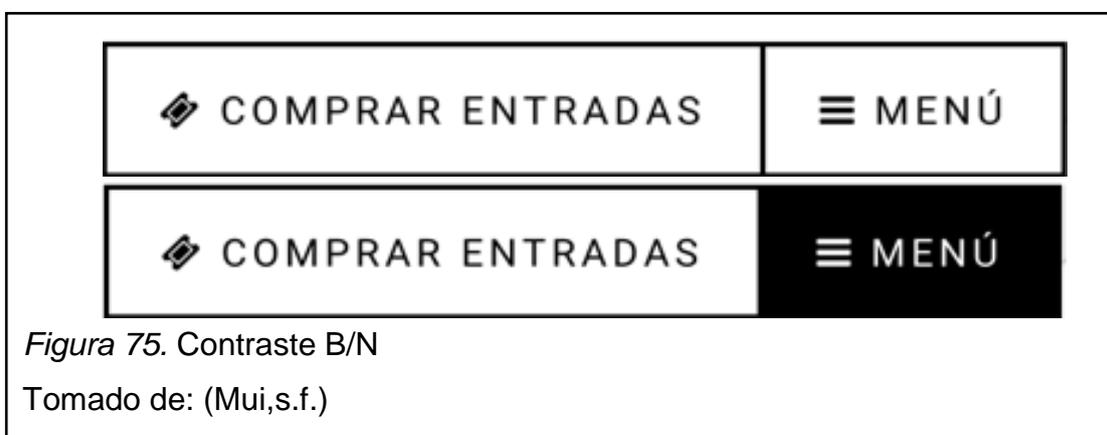


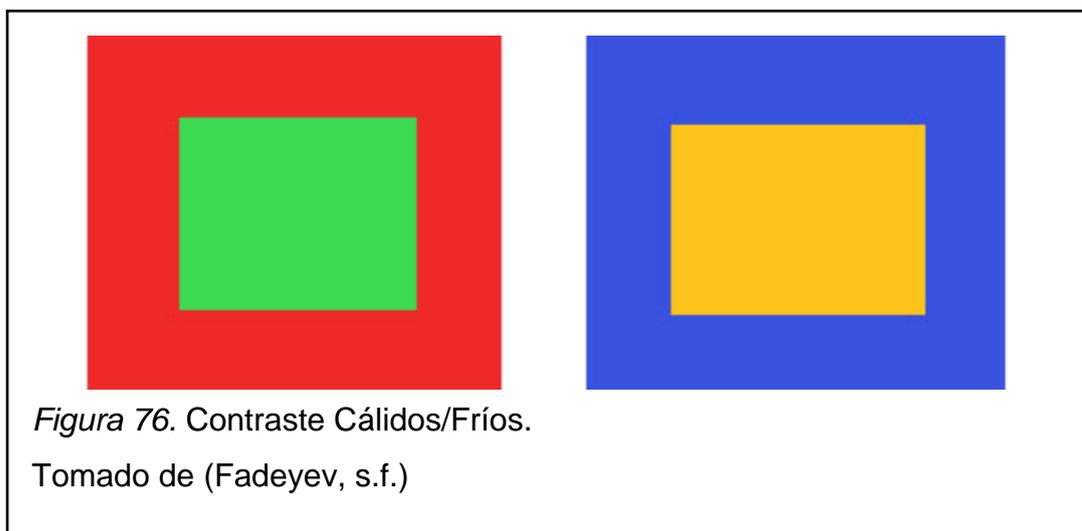
Figura 75. Contraste B/N

Tomado de: (Mui,s.f.)

## 2. Contraste de colores cálidos y fríos.

El contraste de color no solo sirve para subrayar un texto o subrayar algunos elementos. El contraste de color es uno de los principios que ayuda al diseñador a definir la paleta de colores de la interfaz. Los colores se pueden dividir en dos grupos:

- **Colores Cálidos:** Los colores calientes son los que van del rojo al amarillo. El rojo representa peligro, y llama la atención. Y el amarillo añade energía a la interfaz y el naranja invita lo que lo hace perfecto para un CTA.
- **Colores Fríos:** El verde representa salud, riqueza, y relaja los ojos, es perfecto para comunicar seguridad y crecimiento. El azul oscuro representa profesionalismo y confianza, es bueno para los sitios corporativos. El azul claro es más amigable y relajado como podemos ver en Facebook y Twitter. El violeta tranquiliza el ojo, y es perfecto para sitios web que se tratan de belleza.



Los dos tipos de colores son muy distintos y suelen predominar en los polos opuestos. En los dos ejemplos se puede ver como predomina el verde en el rojo y el amarillo en el azul.

Hacer juego entre colores cálidos y fríos es una buena forma para llamar la atención en algunas áreas de la interfaz. Los colores cálidos son ideales para elementos importantes como botones de llamada a la acción, especialmente cuando se encuentran rodeados de colores fríos.

#### **2.4.2.2 Tipografía.**

Anteriormente se habló a breves rasgos acerca de la tipografía. Ahora vamos a hablar más a fondo sobre este tema:

- **Medida.**

La medida es el ancho del cuerpo de una letra. Lo ideal de caracteres por línea es de 52-78, por lo que se debe elegir una tipografía que tenga una medida ideal con la que se pueda lograr esto.

- **Tamaño Apropriado.**

El tamaño ideal para la tipografía es:

- 11px/16.5px- Cuerpo de texto.
- 24px – Títulos principales, títulos de secciones, título del Home y demás.
- 18px – Títulos convencionales y subtítulos.
- 16 px –Títulos terciarios de navegación y contenido.
- 13 px- Otros títulos. (Cao, pág. 83)

#### **2.4.3 Tendencias de diseño web en la actualidad.**

##### **2.4.3.1 Sitios web de una sola página.**

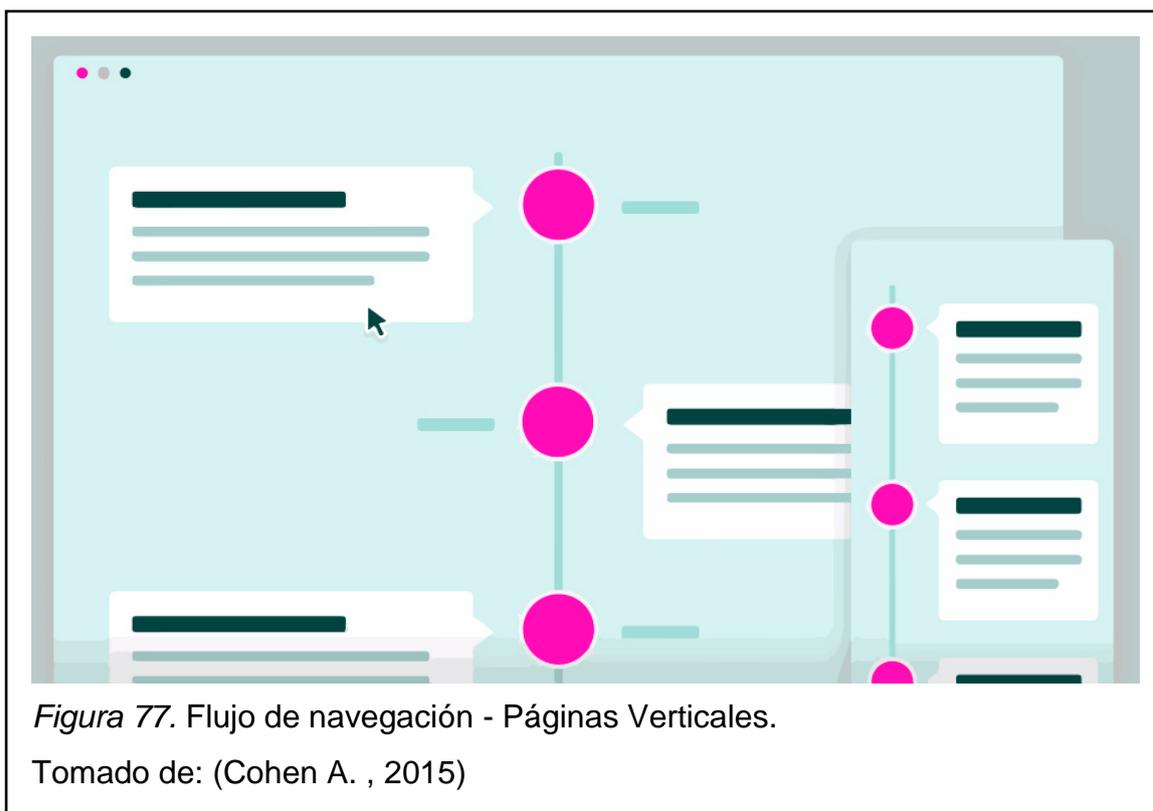
Los sitios web de una sola página con el concepto de desplazamiento en vertical han sido el centro de atención de todos los diseñadores. En este tipo de

páginas web el enfoque no está en la creatividad, está en la facilidad de uso de los usuarios. (Cohen, 2015)

A medida en que sigue creciendo la web, los usuarios se vuelven más exigentes y su paciencia cada vez es menor. Por lo tanto, los usuarios ya no quieren permanecer en sitios web que les haga perder demasiado tiempo para ir del sitio A al sitio B. El usuario en la actualidad desea llegar a la información que necesita sin dar demasiados clics, o sin dar un clic en absoluto. Aquí es en donde los sitios web verticales encuentran su lugar y se vuelven tendencia. Para este tipo de páginas web el alto no tiene un límite, las secciones pueden crecer tanto como el contenido necesite. Mostrar el contenido haciendo “*scroll*” es una muy buena práctica de usabilidad y obligatoria en los teléfonos inteligentes.

#### **2.4.3.2 Énfasis en el minimalismo.**

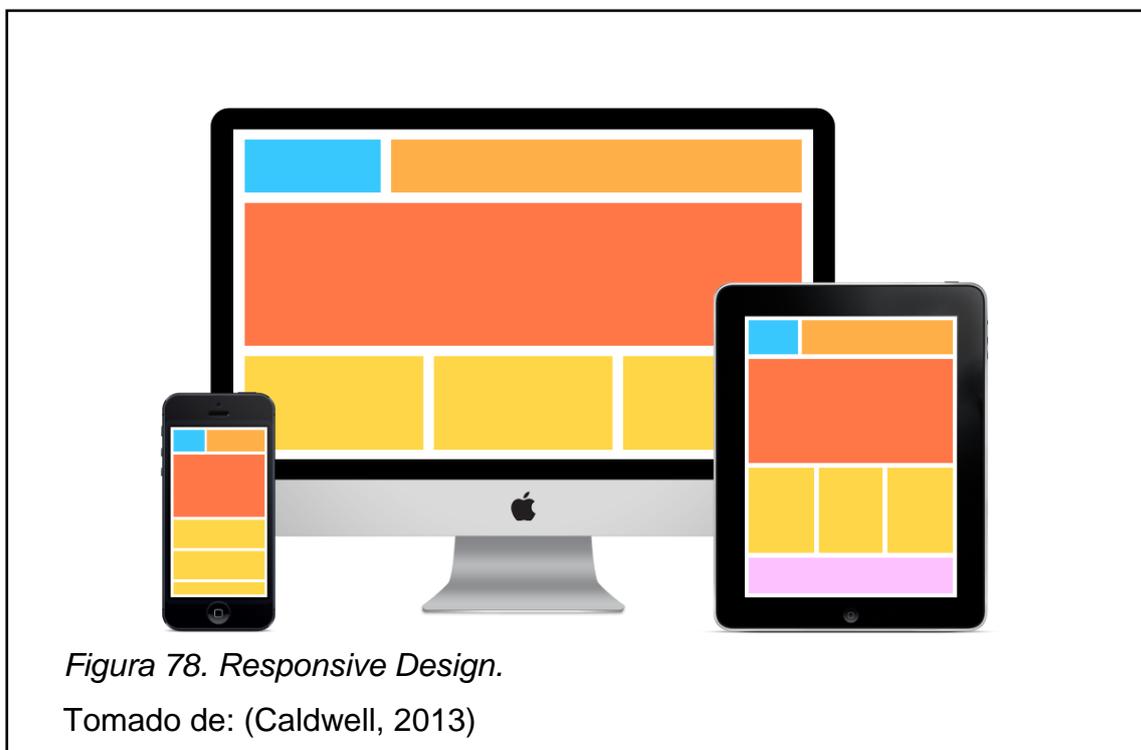
Al tener toda la información en una sola página, el tamaño es mucho más grande. Esto aumenta la necesidad del minimalismo, ya que hay demasiada información en un solo lugar. El diseño plano o “*flat design*” tiene mucha relevancia en este tipo de páginas web. Estos diseños pueden ser tan llamativos como los diseños 3D si se les da un buen enfoque. (Cohen, 2015)



#### 2.4.3.3 Responsive Design.

Como se habló anteriormente, todo el enfoque de las páginas web se están basando en la compatibilidad con dispositivos móviles. La mayoría de visitantes de páginas web en la actualidad provienen de dispositivos móviles. Por lo tanto, es crucial la claridad de los *websites* ya que al ser más pequeñas las pantallas es más difícil de navegar. (Cohen, 2015)

En este punto entran las páginas web verticales, que toman la forma más natural de los dispositivos móviles. Lo que les permite a los usuarios acceder a toda la información mediante un solo desplazamiento, sin tener que buscar mediante todos los enlaces del menú.



#### **2.4.3.4 Menú Hamburguesa e Iconos.**

Los iconos se toman el diseño web para mejorar la interfaz de usuario y la facilidad de uso. La utilización de iconos permite a los usuarios entender más la información que se les está dando mediante pequeños gráficos que les permite asociar de forma más fácil. (Cousins, 2016)

Además, el uso de menús hamburguesa permite ocultar el menú y dejar que se vea más limpia la interfaz. Sin embargo, no es recomendable usarlo en pantallas para computadoras ya que muchas veces no es tan fácil de intuir que en ese lugar se encuentra el menú de la página web, lo que le resta facilidad de uso, a diferencia de los dispositivos móviles que por el tamaño de la pantalla es más fácil de intuir que ahí se encuentra el menú.

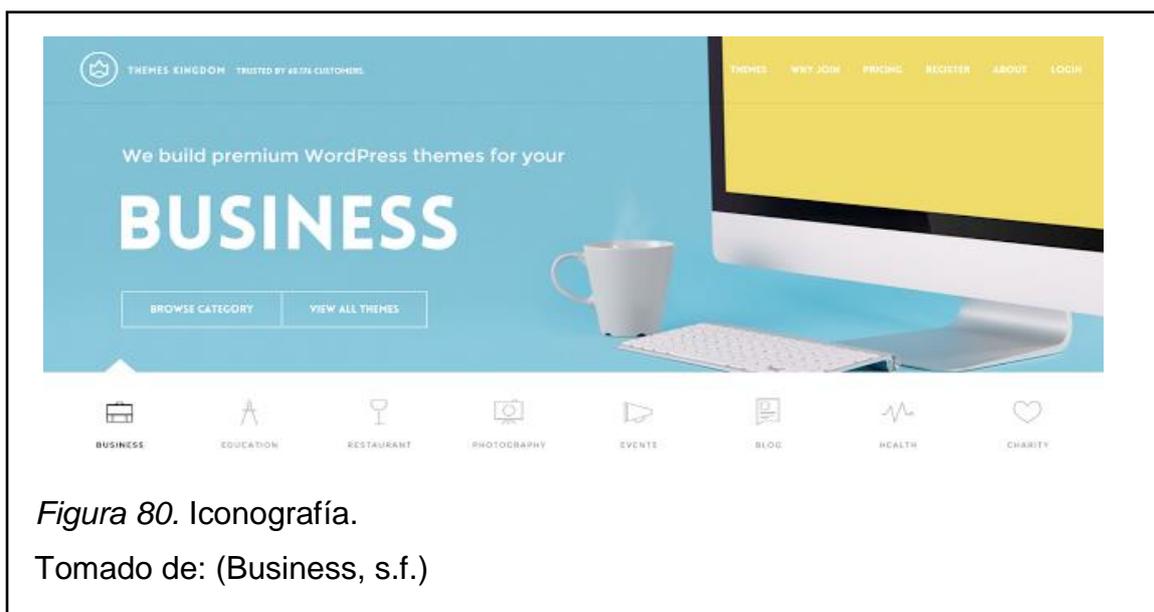


Figura 80. Iconografía.

Tomado de: (Business, s.f.)

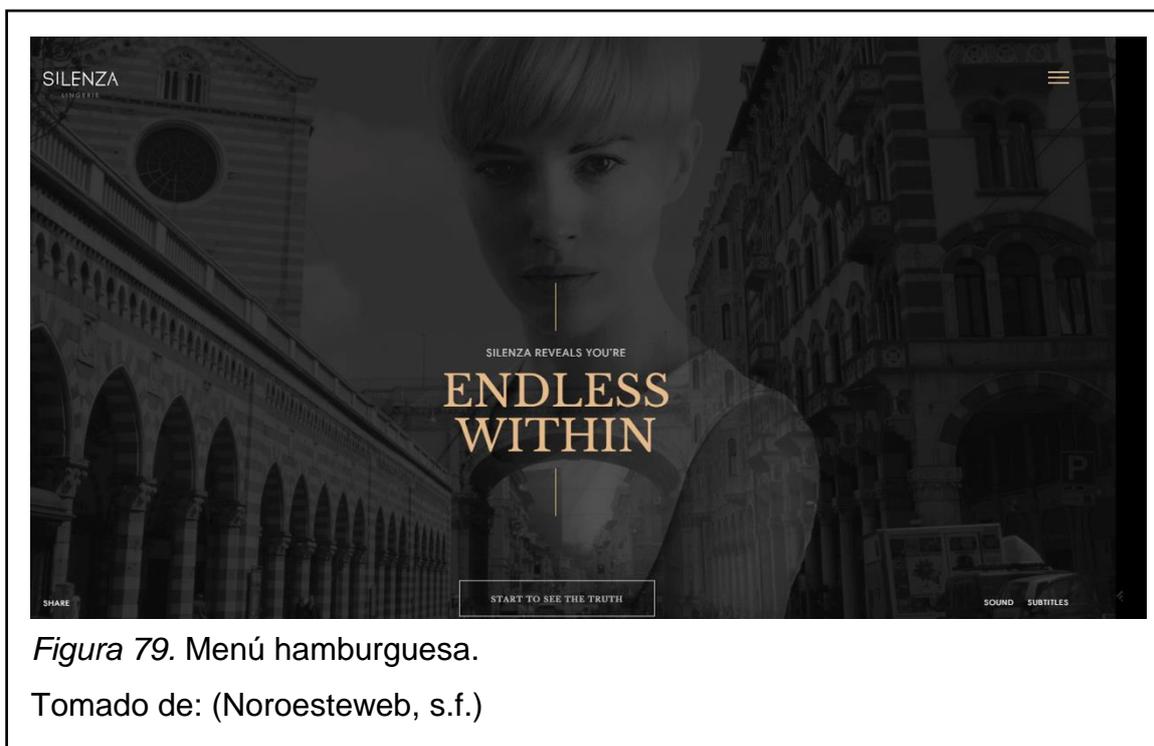


Figura 79. Menú hamburguesa.

Tomado de: (Noroesteweb, s.f.)

### 2.4.3.5 Sitios web con sliders.

El uso de imágenes dentro de un marco que muestra su contenido es una de las mayores tendencias, estas diapositivas usan la pantalla completa y se actualiza automáticamente con nuevos contenidos. Es una forma de mostrar al usuario con imágenes impactantes y poco texto acerca de la empresa, brindando una experiencia al usuario en pocos segundos. (Cousins, 2016)



Figura 81. Slider.

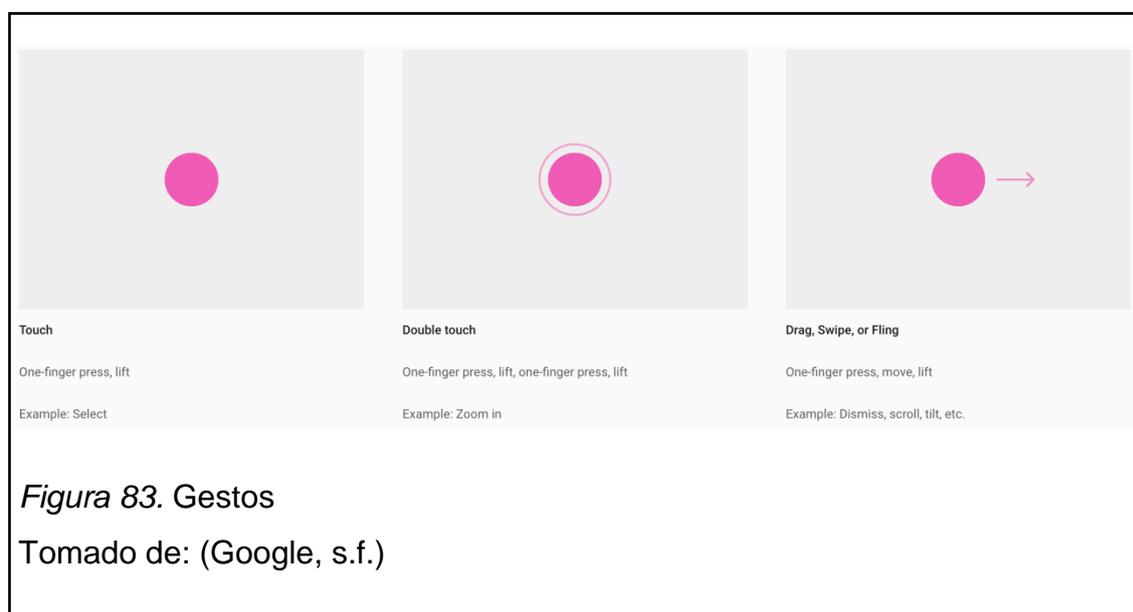
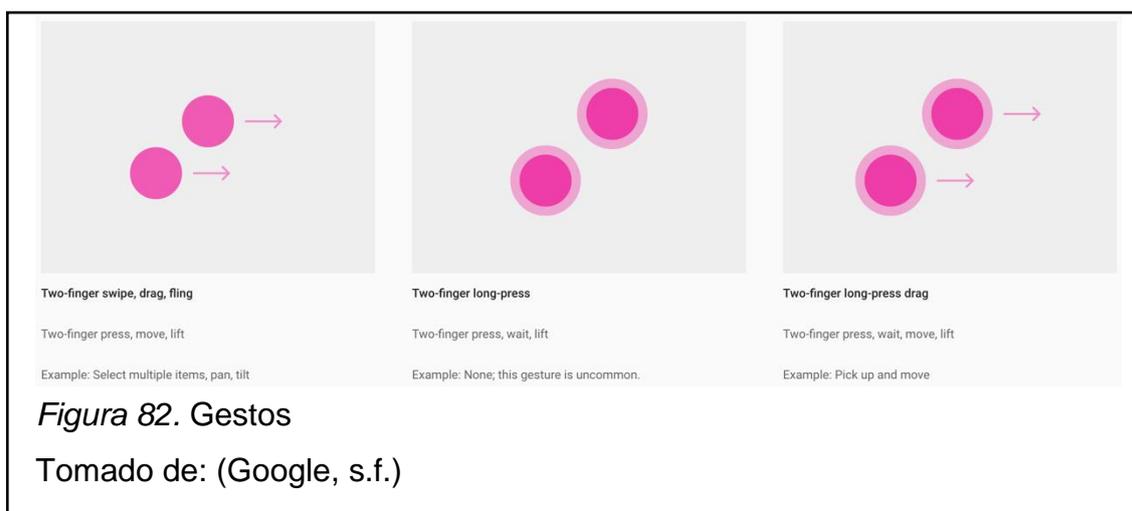
Tomado de: (Parasponsive, s.f.)

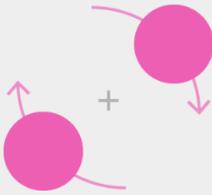
### 2.4.4 Patrones en las aplicaciones móviles.

En general, los patrones de diseño son soluciones a problemas comunes. Es una buena práctica, que sirve para guiar a aquellos que puedan tener uno de los problemas comunes al momento de desarrollar una aplicación. Esto sirve para adaptar a las necesidades de cada diseñador.

### 2.4.4.1 Gestos

Los gestos se basan en las interacciones entre el ser humano y los dispositivos tecnológicos. (Bank, pág. 12) El uso de gestos en un dispositivo móvil ayuda mucho a la interacción ya que es una función muy intuitiva y sensible de la misma forma en que un objeto podría ser.



	
<p><b>Two-finger double touch</b></p> <p>Two-finger press, lift, two-finger press, lift</p> <p>Example: Zoom out</p>	<p><b>Rotate</b></p> <p>Two-finger press, simultaneously orbit both fingers around the center point, lift</p> <p>Example: Rotate content, such as a map</p>

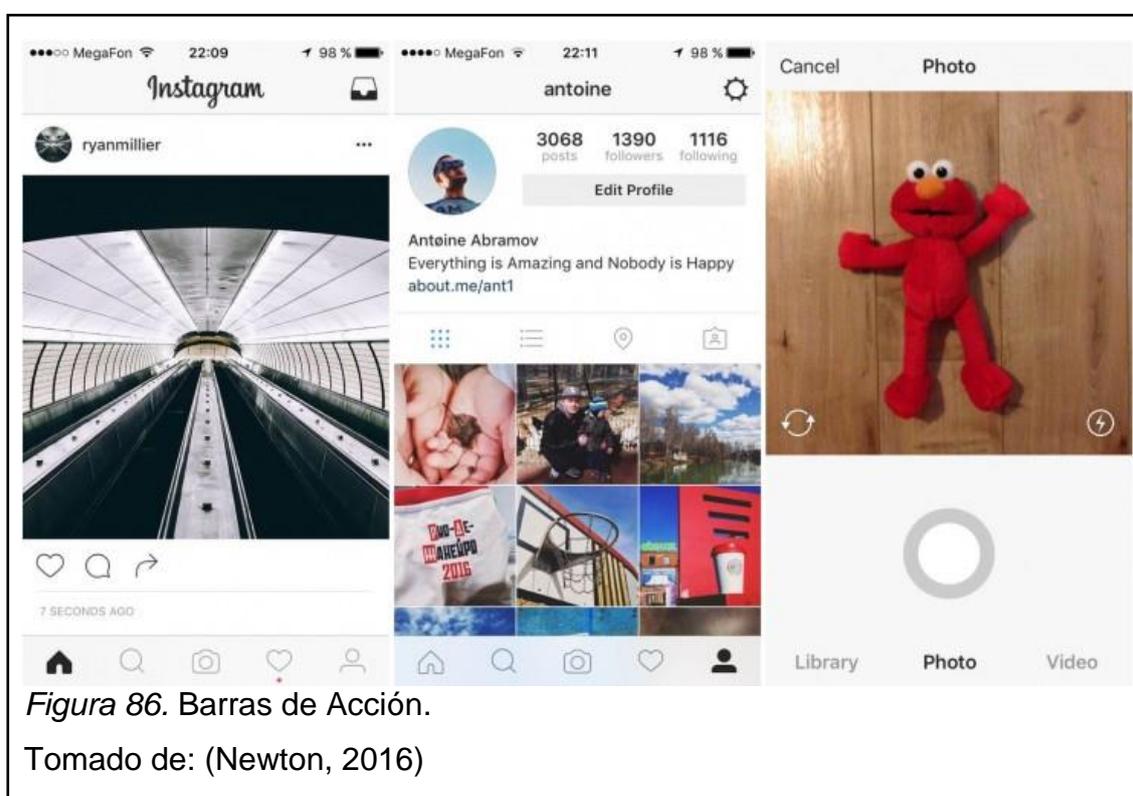
**Figura 85. Gestos**  
Tomado de: (Goole. s.f.)

		
<p><b>Pinch open</b></p> <p>Two-finger press, move outwards, lift</p> <p>Example: Zoom in</p>	<p><b>Pinch closed</b></p> <p>Two-finger press, move inwards, lift</p> <p>Example: Zoom out</p>	<p><b>Two-finger touch</b></p> <p>Two-finger press, lift</p> <p>Example: Zoom out</p>

**Figura 84. Gestos**  
Tomado de: (Google, s.f.)

#### 2.4.4.2 Barras de acción o navegación constante.

El usuario quiere tener rápido acceso a las acciones que realizan frecuentemente. Para esto la solución es facilitar el acceso a las acciones importantes extrayendo de la barra de herramientas. A medida en que las barras de navegación han dominado la web, la navegación se centra en la navegación primaria y más importante. El menú estático ayuda a los usuarios a familiarizarse con la interfaz, y además ayuda al usuario a centrarse en las acciones importantes de la aplicación. (Bank, pág. 24)



Un caso de éxito es Instagram, podemos observar como maneja la barra de acciones con un diseño simple, manteniendo colores monocromáticos con el fin de que resalte el contenido y además facilitando la navegación del usuario con las acciones más importantes dentro de la aplicación.

### 2.4.4.3 Botones grandes

El usuario quiere saber de forma inmediata qué acciones puede tomar. Para esto la solución es realizar botones grandes de manera que el usuario sepa exactamente qué hacer y de forma rápida sin importar en donde este ni qué esté haciendo. Es muy difícil no darse cuenta de estos botones así el usuario no esté viendo. Este tipo de botones se usan en aplicaciones que tienen acciones más limitadas y más sencillas, lo que implica una razón más para facilitar el uso a los usuarios en los distintos contextos. (Bank, pág. 31)

Por ejemplo en el caso de Shazam, el objetivo de la aplicación es que el usuario lo utilice mientras ve la televisión o escucha música, para que pueda encontrar el nombre de la canción que se está escuchando en ese momento. Los botones grandes son muy útiles para la persona que está intentando realizar algunas tareas al mismo tiempo.

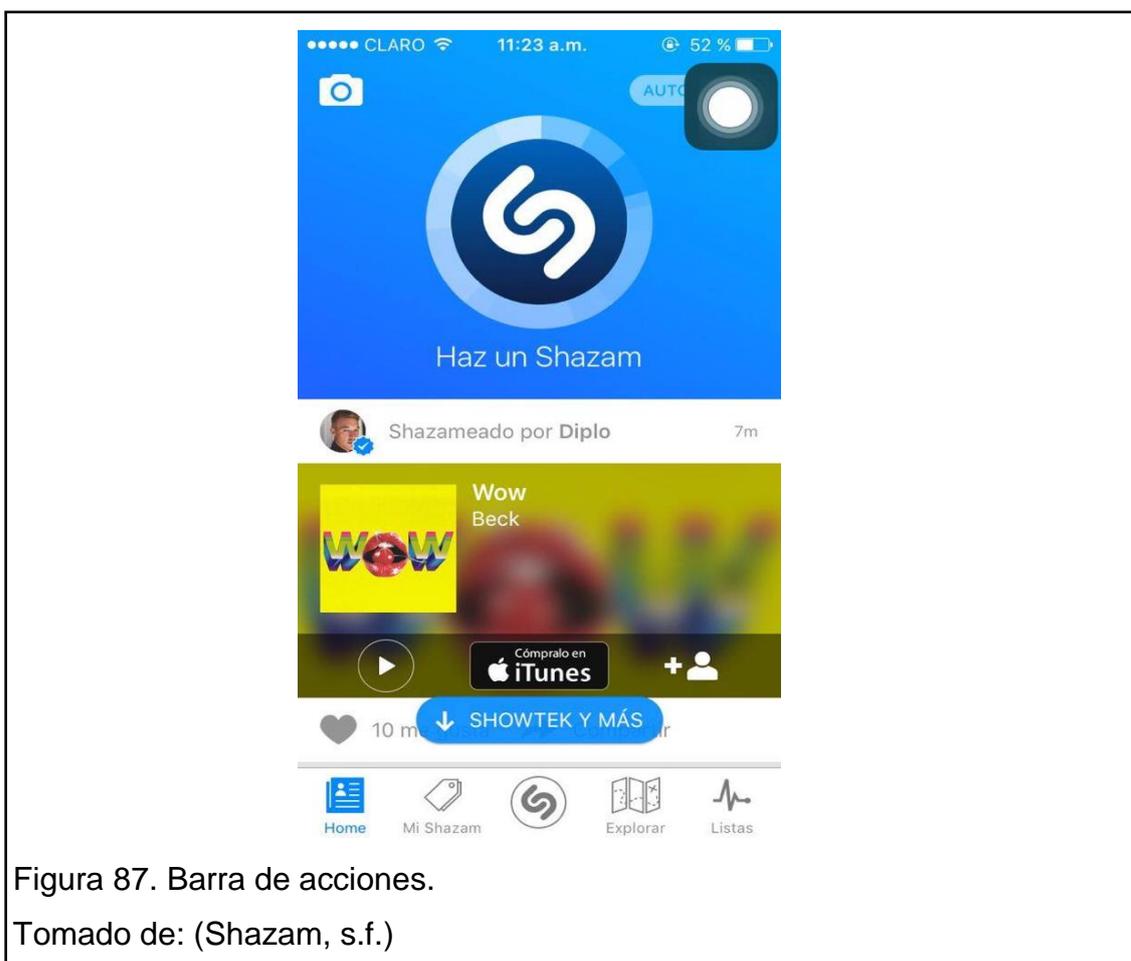


Figura 87. Barra de acciones.

Tomado de: (Shazam, s.f.)

Otro ejemplo es Spotify, que mantiene los botones muy grandes con el fin de que el usuario sepa qué opciones tiene y qué *playlists* podría escuchar de forma muy rápida sin necesidad de que ponga toda la atención en la *app*, y sin tener que buscar demasiado.

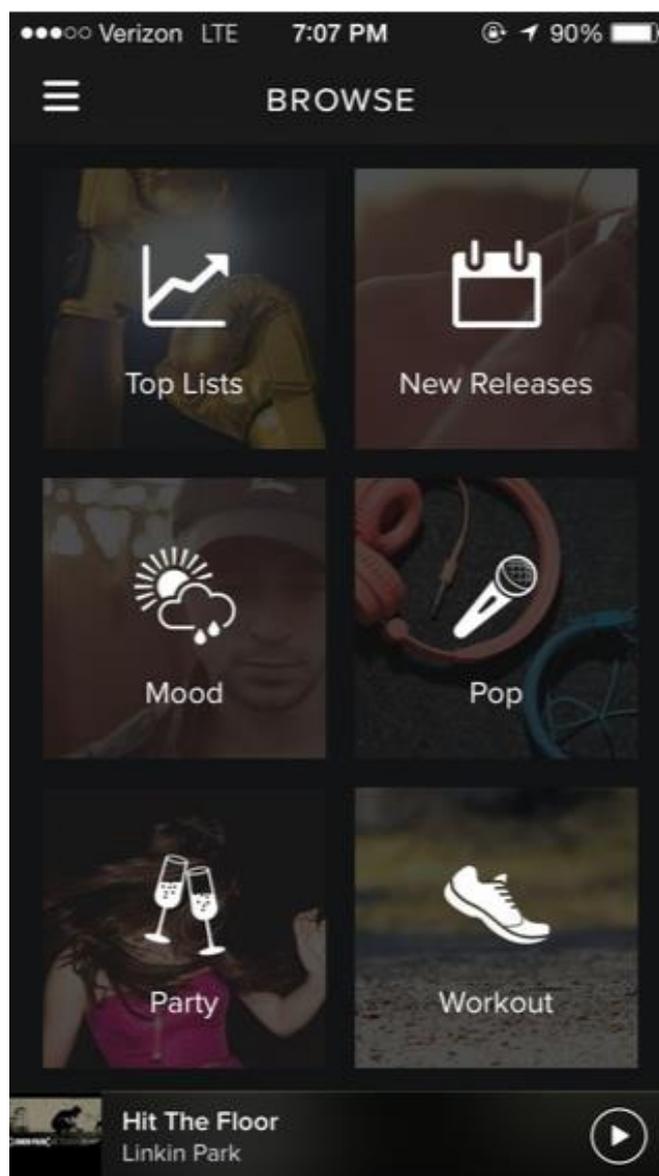


Figura 88. Barra de acciones.

Tomado de: (Spotify, s.f.)

#### 2.4.4.4 Manuales de Uso

El usuario quiere saber cómo utilizar las distintas herramientas de la aplicación. Para esto se debe diseñar un pequeño tutorial que enseñe al usuario cómo funciona cada parte de la aplicación. Hay dos formas de hacerlo, la una es con una capa de opacidad sobre las funciones, destacando una parte importante de la interfaz con flechas y texto que explique sus funciones. (Bank, pág. 51)

Otra forma es realizar una presentación de diapositivas al inicio, que guíe a los usuarios a través de toda la experiencia de la aplicación. (Bank, pág. 52)

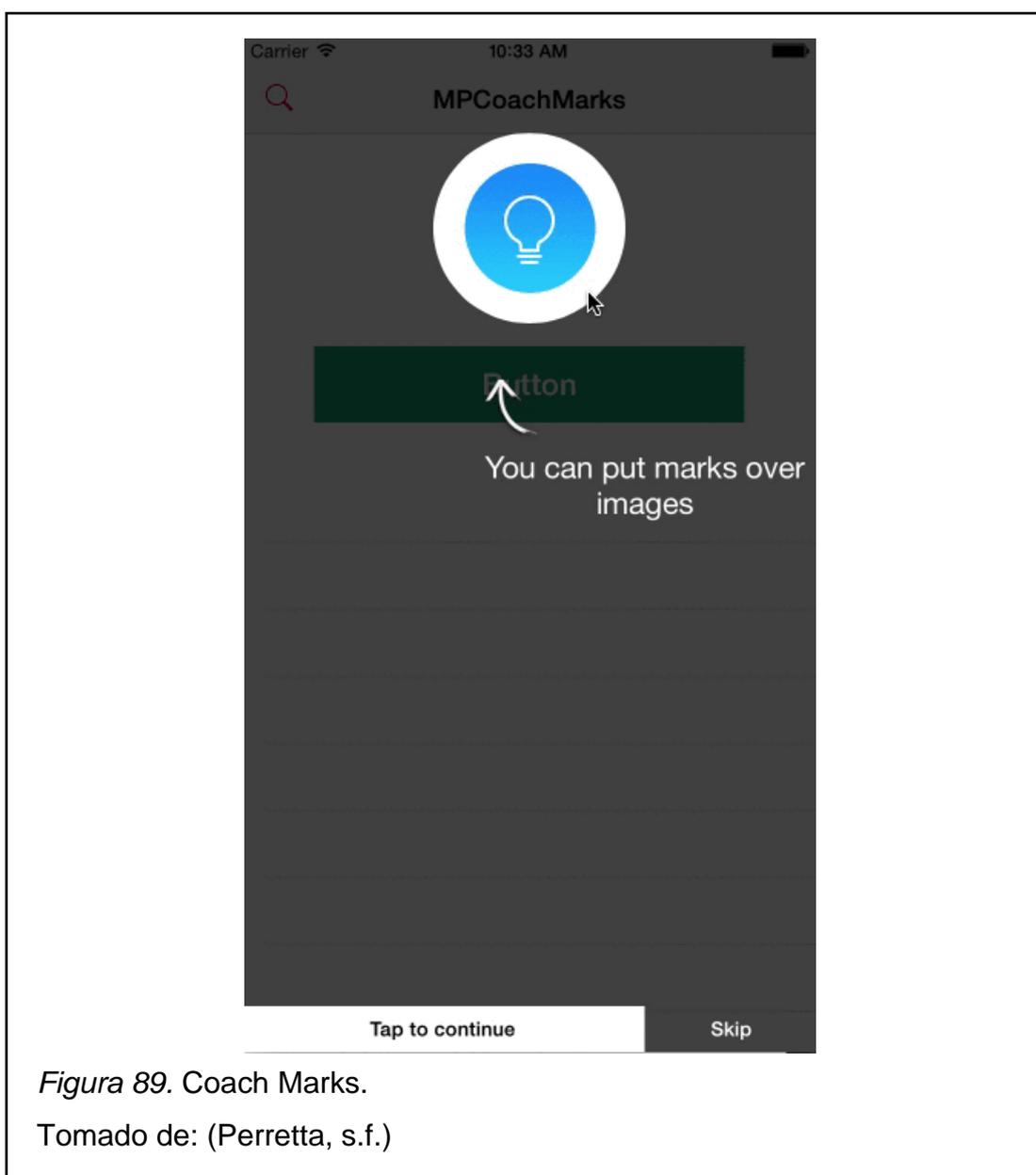


Figura 89. Coach Marks.

Tomado de: (Perretta, s.f.)

Todas estas formas de manual de uso ayudan a que el usuario se familiarice con la aplicación, y sobretodo que tenga ganas de regresar, ya que no se deja cabos sueltos que puedan causar confusión en el usuario.

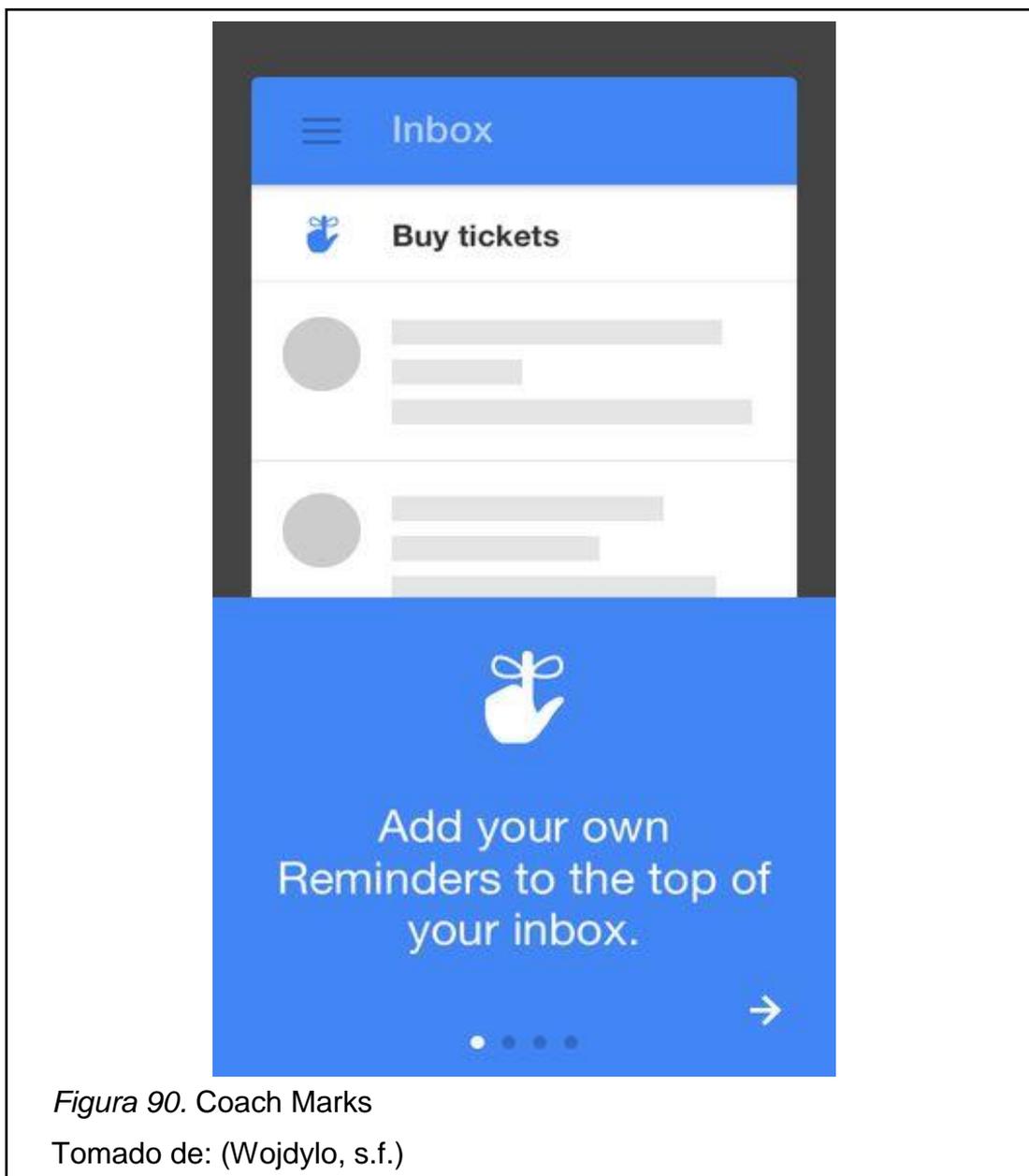


Figura 90. Coach Marks

Tomado de: (Wojdylo, s.f.)

#### **2.4.4.5 Menús desplegables**

Los usuarios quieren tener rápido acceso a las opciones o acciones adicionales que se puedan hacer. Para esto se debe realizar un menú desplegable que oculte las demás opciones y botones de manera que no estorbe el diseño de la interfaz. Estos menús se utilizan en muchas aplicaciones pero en su mayoría en Android para ocultar opciones que no se utilizan a menudo pero que tienen relevancia según las funciones de la aplicación.

Las aplicaciones como Gmail utilizan este tipo de menú para elementos como actualizar o cambio de estado. De esta forma se permite que las opciones más importantes estén en la interfaz principal, y las otras opciones ocultas pero de igual manera con rápido acceso. (Bank, pág. 54)

Como en el caso de Youtube, podemos observar que la aplicación mantiene dos tipos de menú, el menú que se encuentra en la interfaz principal contiene las opciones más importantes, y en el menú desplegable se encuentran las opciones de herramientas y seguridad en general, estas opciones son importantes pero no elementales para que aparezcan en la interfaz principal

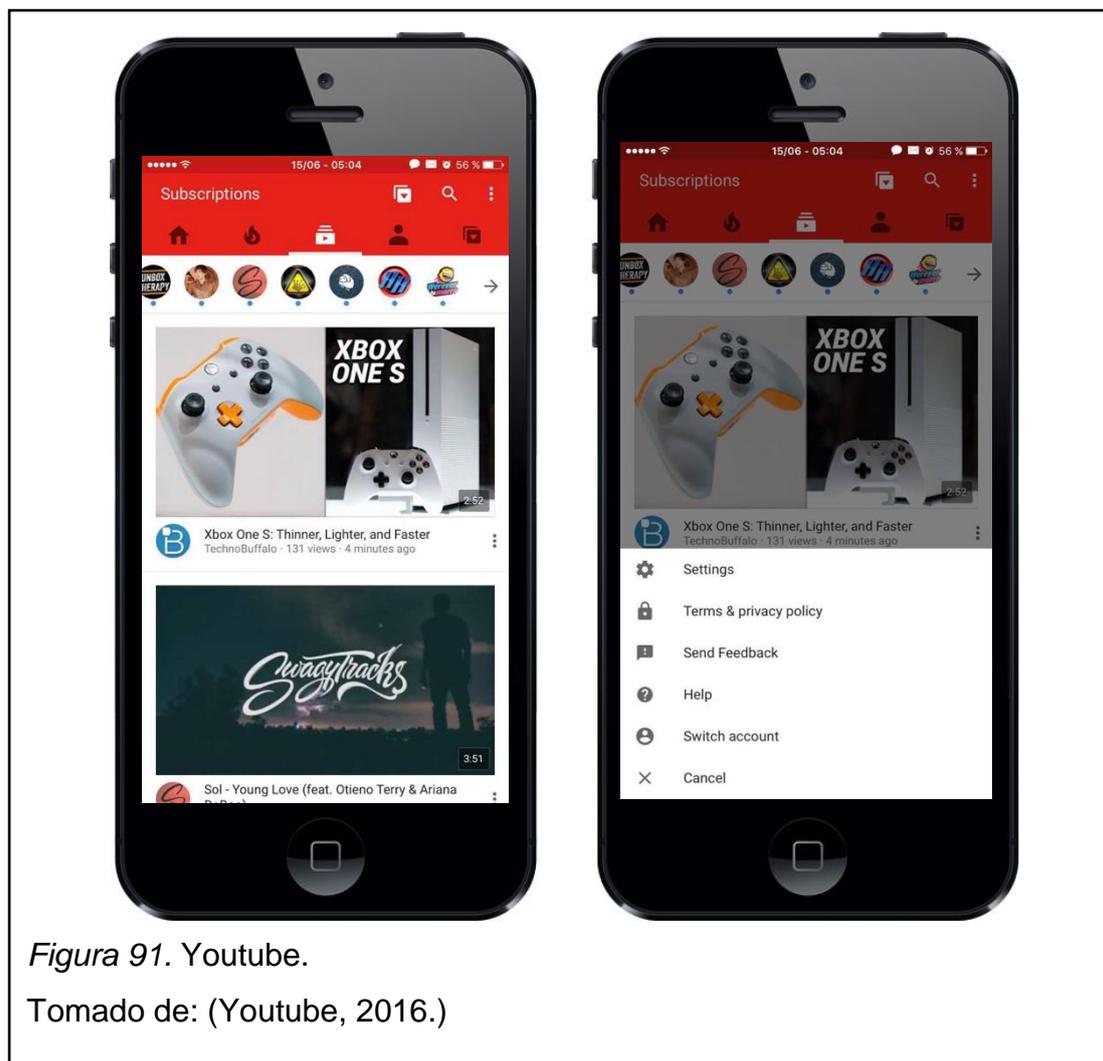
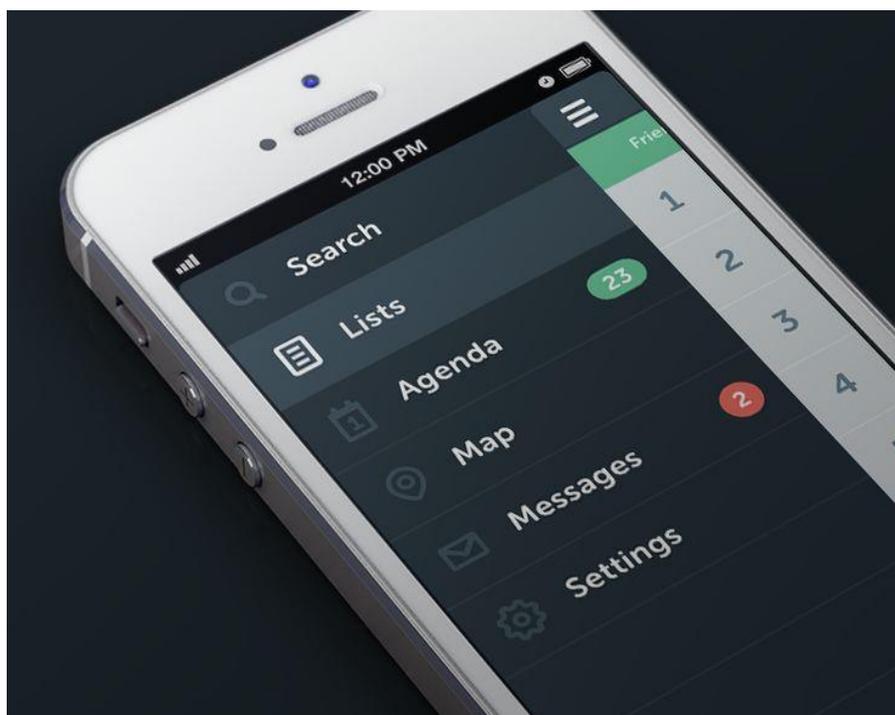


Figura 91. Youtube.

Tomado de: (Youtube, 2016.)

#### 2.4.4.6 Barras laterales.

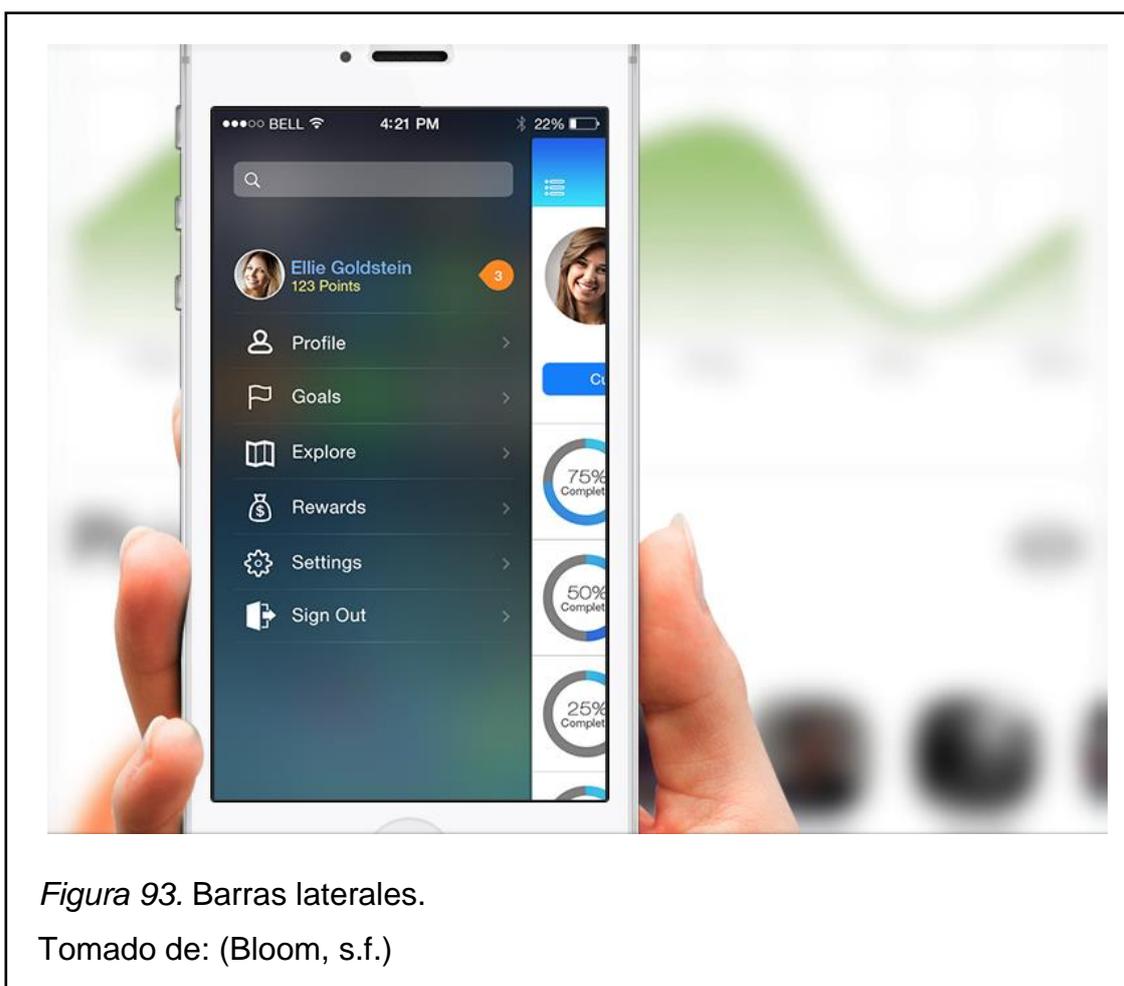
El usuario necesita una manera de navegar entre las secciones sin distraerse con muchas opciones. Para esto se necesita un panel plegable en un menú hamburguesa que este oculto mientras se navega. Al momento en que se accede a este panel la sección anterior se desplaza a un lado.



*Figura 92.* Barras laterales.

Tomado de: (Bloom, s.f.)

En el cajón en el que se encuentra el menú secundario hay más flexibilidad para colocar iconos, texto y acceso rápido a otras opciones. Este menú se puede ocultar bajo un tipo de menú denominado “menú hamburguesa”. Esta es una forma de ocultar las herramientas menos importantes en una barra lateral, de manera que el usuario pueda centrarse en las opciones más importantes puestas en la interfaz principal. (Bank, pág. 73)



*Figura 93. Barras laterales.*

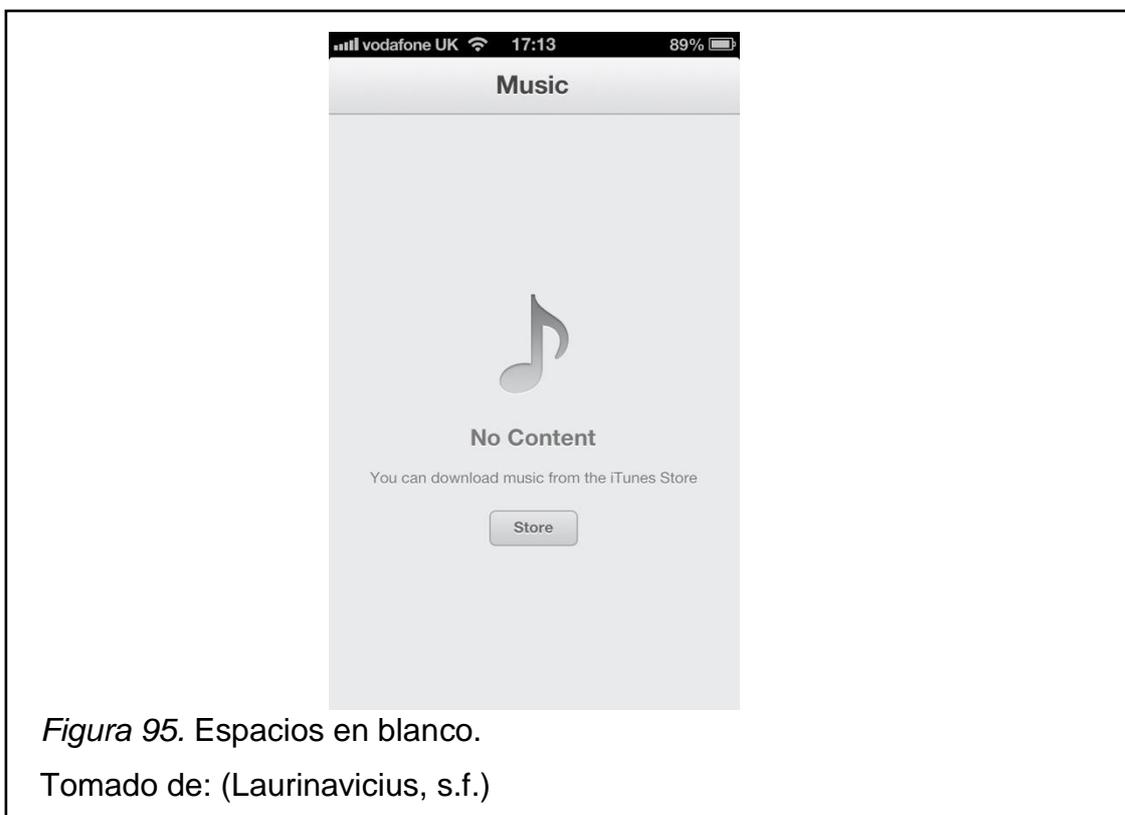
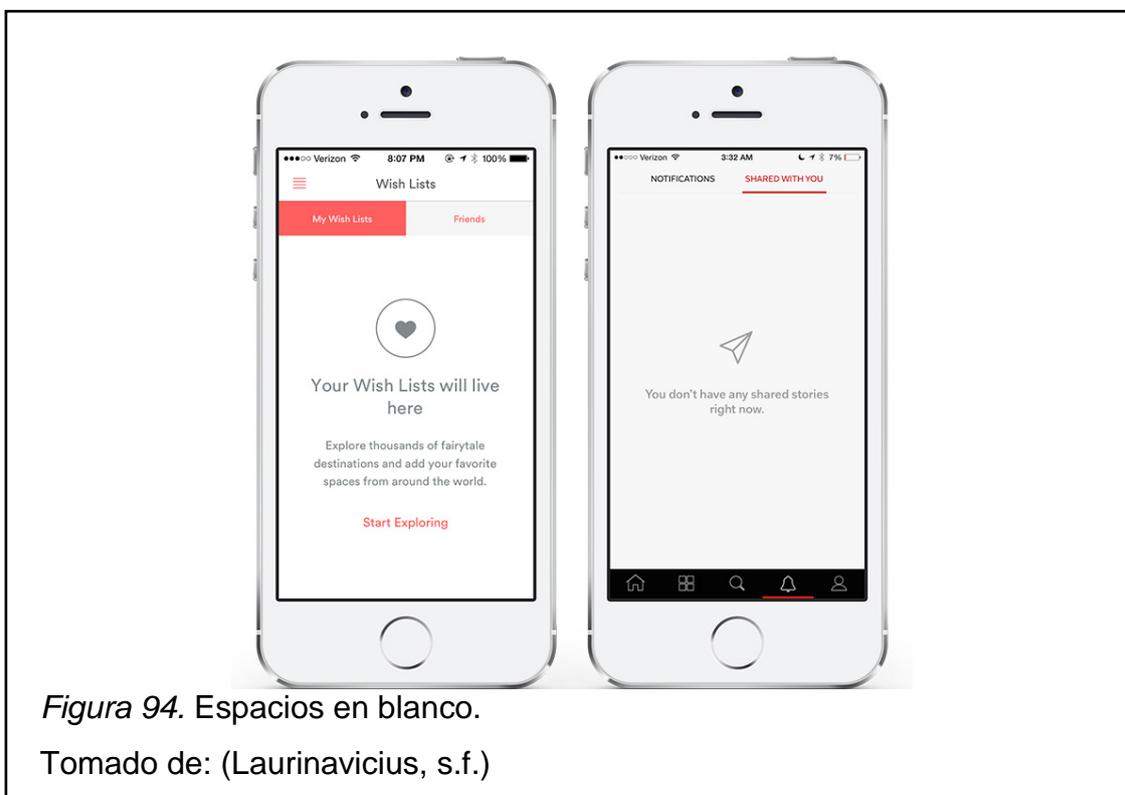
Tomado de: (Bloom, s.f.)

Como podemos observar en la imagen anterior, el menú se despliega cuando se aplasta el botón de la parte superior denominado “hamburguesa” brindando más opciones al usuario.

#### **2.4.4.7 Espacios en blanco.**

El usuario necesita saber la razón por la que una sección de la aplicación se encuentra en blanco, y qué hacer después. Para esto se debe asegurar una buena primera impresión por medio del diseño cuando no existen datos para mostrar. Esto es importante ya que el usuario en este punto decide si en realidad vale la pena seguir, por lo que es esencial guiarle al usuario mediante el diseño. (Bank, pág. 124)

Una buena forma de solucionar esto es presentando instrucciones básicas de qué debe hacer después, como se muestra en los siguientes ejemplos:



#### 2.4.4.8 Apps en el mercado.

En el mercado de arrendamiento de vehículos a largo plazo no existen aplicaciones móviles vigentes. Sin embargo, existen aplicaciones móviles enfocadas al arrendamiento de vehículos a corto plazo.

A continuación se pondrán algunos ejemplos de estas aplicaciones móviles:



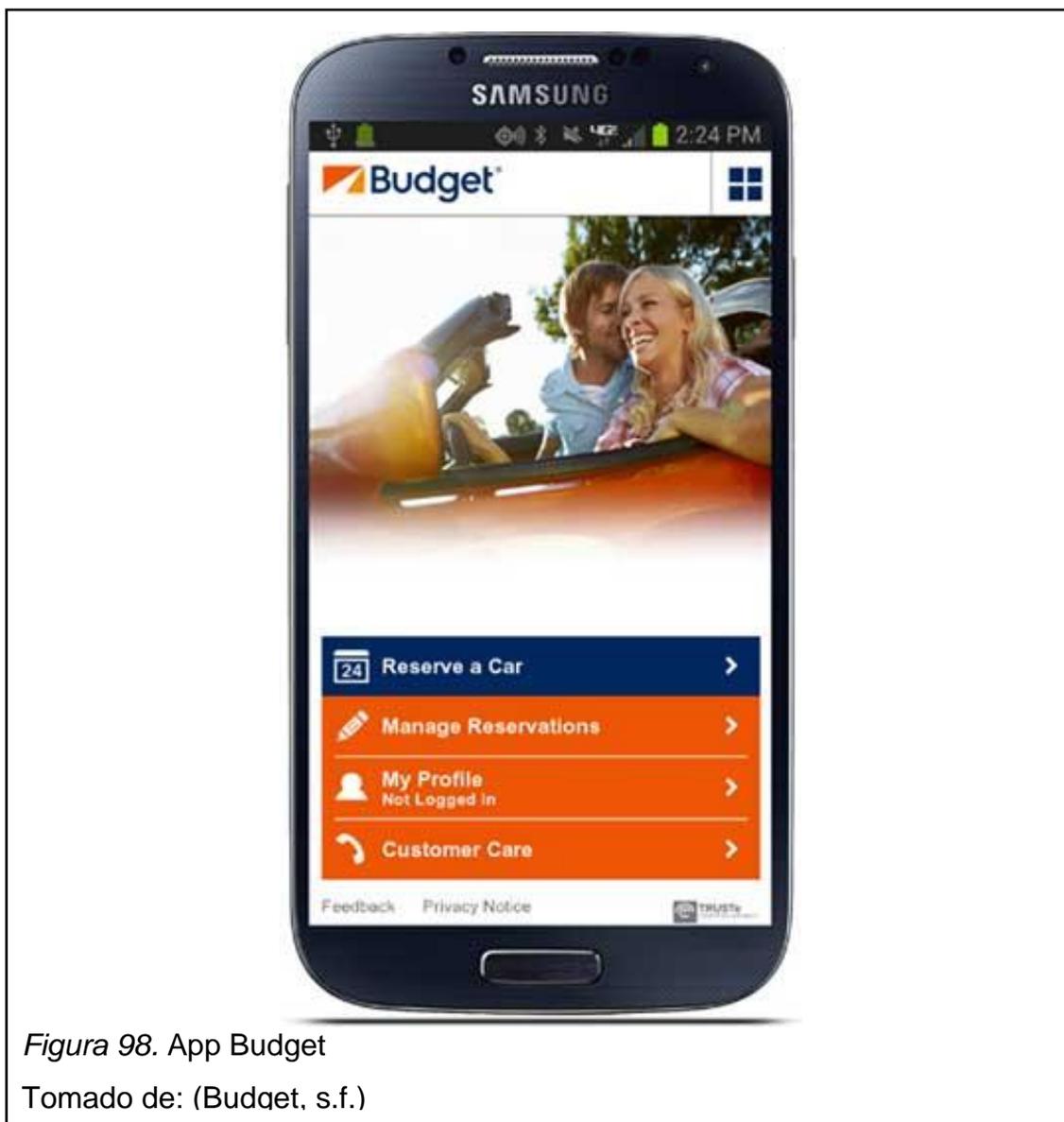
Figura 96. App Hertz.

Tomado de: (Top 8, s.f.)



Figura 97. App Avis

Tomado de: (Avis, s.f.)



#### 2.4.5 Pruebas de usabilidad.

Un estudio de usabilidad está enfocado al estudio del comportamiento de los usuarios. Esto sirve para que los usuarios puedan aportar con retroalimentaciones importantes para mejorar el diseño y la usabilidad de la página web o aplicación móvil.

### 2.4.5.1 ¿Qué es un test de usabilidad?

Según Enzo Pietzsh, QA & UX geek (analista de la Experiencia del Usuario) la mejor forma de hacer un propio test de usabilidad es observando la forma en la que el usuario navega por el sitio web o aplicación móvil mientras ellos describen lo que ven y lo que piensan. (Gonzales, 2015)

Cuando el usuario se encuentra navegando se le puede solicitar realizar algunas tareas, pero lo óptimo es únicamente observar los problemas con los que se encuentran los usuarios y que puedan confundirles al momento de navegar.

“Un test de usabilidad es una herramienta increíble para entender cómo los usuarios interactúan con tu página. También nos ayuda a evitar frustración por el hecho de que algo no esté bien explicado o sea poco intuitivo”. (Gonzales, 2015)

### 2.4.5.2 Objetivo de un test de usabilidad.

El objetivo de un test de usabilidad no es recopilar opiniones sobre el *website* o aplicación móvil, ya que este tipo de test se hacen a grupos reducidos, por lo que una opinión no equivale a la mayoría. El objetivo principal de este análisis es “observar los pasos que siguen para llegar de un punto a otro”. (Gonzales, 2015)

El valor de este tipo de test, es que se puede verificar si se está cumpliendo con el objetivo principal de tu página web o aplicación móvil. Además, nos permite verificar la existencia de posibles problemas de usabilidad en el sitio y nos puede ayudar a ver cosas que para nosotros eran obvias y encontrar posibles soluciones para los problemas encontrados.

### 2.4.5.3 Tips para hacer una prueba de usabilidad.

Una prueba de usabilidad es suficiente hacerla con 5 personas para poder sacar datos útiles que ayuden a mejorar la experiencia de todas las visitas.

- Busca a personas conocidas con las que te sientas cómodo.
- Siéntate a su lado y toma notas mientras navega por tu página web o aplicación móvil.
- La regla básica es 15 minutos por cada persona.
- Lo recomendable es realizar el test a personas que pertenezcan al grupo objetivo, ya sea por edad o por intereses.
- Realizar una entrevista antes de que el usuario empiece a navegar para conocer la primera impresión del usuario.
- Realizar una entrevista a los usuarios después de la prueba, esto sirve para recoger los datos que no se pudo captar durante la prueba y saber porque hubo confusión.
- Si es posible grabar la forma en que navega el usuario.
- Transformar los datos en recomendaciones de diseño: analizar los puntos más problemáticos, y realizar un informe general.

“Creo que la idea del público objetivo está sobrevalorada en algunas ocasiones. Los participantes deben tener las características básicas de tu público objetivo, pero algunas como el salario o nivel de estudios son irrelevantes, ya que queremos comprobar el comportamiento universal”.  
(Gonzales, 2015)

Según GaiaSur, consultora en tecnología de la información y de la comunicación, el estándar de participantes para un test de usabilidad es de 4 a 5 personas. (GaiaSur, s.f.)

#### 2.4.5.4 Tareas al momento de hacer el test.

Es importante que se pueda determinar objetivos a los usuarios para que cumplan determinadas acciones.

- **Objetivos inmediatos:** Pedirles que hagan cualquier acción que un usuario común quisiera hacer en la web o app.
- **Objetivos cruciales:** Pedirles que cumplan el objetivo principal de la web o app.
- **Objetivos de convertir usuarios en clientes:** Pedirles que se registren o envíen datos en un formulario.

(Gonzales, 2015)

#### 2.4.5.5 Pasos para la prueba de usabilidad.

1. Selección de participantes: Test piloto de 4 a 5 usuarios.
2. Preparación del test.
3. Aplicación del test.
4. Análisis de datos.

(Mercovich, s.f.)

#### 2.4.6 Conclusiones. Aspectos Teóricos.

Podemos concluir que existen principios visuales y estándares de experiencia de usuario que son fundamentales para el diseño de interfaces web y aplicaciones móviles, esto se debe a que los seres humanos nos basamos en normas y experiencias, por lo tanto cualquier situación que salga de la norma genera una emoción negativa y por lo tanto una decisión negativa.

Es muy importante tomar como base este tipo de principios ya que de esto dependerá el impacto y la interacción que exista con los usuarios a los que

queremos llegar, tanto desde la cromática hasta las imágenes que se van a usar.

Por otro lado, conocer las tendencias de diseño web en la actualidad es muy importante para conocer la manera en la que se está navegando y saber qué es lo que esperan los usuarios al momento de usar tanto una página web como una aplicación móvil.

Finalmente, es esencial realizar pruebas de usabilidad que nos ayuden a verificar el funcionamiento de nuestra propuesta, de modo que se logre tener una buena experiencia en el usuario.

## **2.5 Conclusiones Generales.**

Para finalizar el Capítulo 2 el cual es el marco teórico de investigación del trabajo de titulación, podemos conocer la situación actual de *Renting Pichincha*, así como los cambios en la comunicación mundial gracias al avance tecnológico. En este capítulo se toma en cuenta los aspectos más importantes de diseño web y aplicaciones móviles que serán debidamente aplicados en las propuestas gráficas. Con toda esta información se logró desarrollar debidamente el Capítulo 4, realizando propuestas que siguen las bases teóricas.

### **3. CAPÍTULO III. ANÁLISIS METODOLÓGICO.**

En este capítulo se mencionará el análisis que se realizó metodológicamente para realizar la propuesta de diseño final. Mediante las encuestas y las entrevistas, se pudo conocer de forma más real y cercana la verdadera problemática de la empresa. Esto sirvió para poder proponer una solución a sus necesidades, tomando en cuenta los principales parámetros de diseño.

#### **3.1 Contenido.**

##### **3.1.1 Visitas a *Renting Pichincha*.**

Durante el proceso de análisis metodológico se realizaron varias visitas a las oficinas de *Renting Pichincha* en dónde se pudo tener reuniones y entrevistas con las personas más importantes de cada área, así como también con el gerente de la empresa. Por políticas internas de la empresa, no se pudieron tomar fotos de dichas reuniones y entrevistas, sin embargo se pudo grabar el audio de las reuniones para poder respaldar cada una de las visitas. Estas grabaciones se pueden escuchar en el siguiente link: <http://bit.ly/visitasRentingPichincha>

En base a algunas de las visitas, se pudo determinar que existe una gran deficiencia en el diseño gráfico de la página web, ya que fue desarrollada sin conocimientos de diseño. Incluso se pudo conocer que los empleados de la empresa la veían poco atractiva y difícil de usar, por lo que no entraban nunca a su propio *website*. Además, se pudo comprobar que el área en el que más se necesita de una herramienta eficiente de comunicación es el área de *Call Center* al momento de gestionar citas para mantenimientos.

##### **3.1.2 Reuniones periódicas con *Renting Pichincha*.**

En el proceso de investigación fue necesario realizar reuniones periódicas con algunos funcionarios de *Renting Pichincha*. En un principio la reunión se realizó

con Miguel Yépez - Gerente de Proyectos y con Marcelo Delgado – Gerente General, los cuáles validaron el proyecto y presentaron las deficiencias comerciales y comunicacionales que presentaba la empresa. Con toda la información que se proporcionó se pudo realizar el análisis para el rediseño de la página web y las posibles soluciones para la deficiencia existente al momento de retroalimentar a sus clientes.

Posteriormente se tuvo la oportunidad de reunir con Daniel Paz – Jefe Comercial, Matthew Molestina – Gerente de Sistemas, Javier Gutiérrez – Jefe de Servicio, Fernando Oviedo – Asesor de Calidad, quienes pudieron determinar las principales deficiencias en cada área, las cuáles arrojaron la necesidad de crear una herramienta que sirva para retroalimentar de forma más eficiente al cliente y la necesidad de captación de nuevos prospecto mediante una herramienta digital que en este caso es la página web.

Gracias a las reuniones que se realizaron se llegó a la conclusión que la mejor solución para mejorar y responder a la problemática de la empresa, es realizar tanto el rediseño gráfico de la página web como el diseño de interfaces de una aplicación móvil. Una vez realizadas las reuniones y las entrevistas que se detallarán más adelante, se presentó bocetos del diseño de la página web y aplicación móvil para que los funcionarios puedan dar su punto de vista desde el ámbito corporativo y sobre todo que puedan validar el diseño desde una visión comercial. Los bocetos realizados antes de llegar a la propuesta final se pueden ver en el Anexo 1.

### **3.1.3 Diseño de la entrevista.**

#### **3.1.3.1 Objetivo.**

El objetivo de las entrevistas es determinar las principales debilidades de comunicación de la empresa, así como el análisis comunicacional de la página

web de manera que se pueda destacar algunos puntos relevantes que sirvan para desarrollar la propuesta de diseño.

#### **3.1.3.2 Elementos necesarios.**

- Entrevistas impresas.
- Autorización de la empresa el diseño de la propuesta: Marcelo Delgado, Miguel Yépez, Daniel Paz, Sandra Moreano, Hilda Olivo, Andrés Gualichico, Alex Rea, Fernando Oviedo.
- Dispositivo para grabar audio.

#### **3.1.3.3 Desarrollo.**

Se realizaron 10 preguntas que pueden observar en el Anexo 2. Estas preguntas están enfocadas tanto a la página web como a la aplicación móvil, con el fin de obtener respuestas válidas para realizar la propuesta final.

#### **3.1.3.4 Entrevistas.**

Como se mencionó anteriormente, se realizaron entrevistas a 8 funcionarios de *Renting* Pichincha que cumplen funciones importantes ligadas a la comunicación con los clientes. En base a estas entrevistas, que se puede observar en el Anexo 3, se pudo determinar las principales debilidades de comunicación con sus clientes y sus posibles soluciones. Además, se pudo determinar las principales carencias de la página web y su falta de cumplimiento con los objetivos comerciales. Lo que nos hizo llegar a la conclusión que el servicio al cliente no es completo al momento de tener una retroalimentación con sus usuarios.

Las ideas más importantes que se pueden tomar de las entrevistas que se realizaron son las siguientes:

- La comunicación es limitada con el cliente, no hay contacto directo.

- Existe falta de retroalimentación en todos los procesos, tanto comerciales, operacionales y administrativos.
- Faltan canales de comunicación en la empresa.
- Con una aplicación móvil se llega de manera más efectiva a los usuarios ya que el nivel de interacción sería mucho más directo.
- La aplicación móvil debe tener notificaciones, tanto de eventos, como de mantenimientos, como por ejemplo facturas vencidas. Y también debe tener el historial de eventos del carro, como kilometrajes. Además, sería importante que los usuarios puedan ver en línea cuando les toca su próximo mantenimiento, qué se le va a realizar al vehículo, y qué kilometraje tiene.
- La aplicación móvil debe de alguna forma tener un sitio en el que se pueda contactar con la empresa.
- Con una aplicación móvil se beneficiarían todas las áreas de la empresa.
- Con una aplicación móvil el cliente tiene facilidad de comunicación, visualización de lo que pasa con el auto, retroalimentación y acceso a información de interés.
- Con una aplicación móvil se tiene información directa de primera mano, el cliente no necesita la espera de una llamada para comunicarle cualquier cosa.
- Una aplicación ayudaría mucho a mejorar los tiempos de respuesta al cliente, muchos clientes son muy ocupados y no tienen tiempo de llamar a la empresa y con la aplicación se mejora estos tiempos. Además, a

algunos clientes no les gusta comunicarse con el área de *Call Center* y se comunican con los ejecutivos de cuenta, provocando que el área comercial tenga que cumplir funciones que no les corresponden.

- Con una aplicación móvil transparentas la información.
- Se podría mejorar el posicionamiento de la marca mediante una aplicación móvil y el rediseño de la página web que sea más fácil, amigable y didáctica.
- La página web no cumple al 100% con su línea comunicacional, informativa, comercial y de planificación estratégica. No empuja a la venta, no genera un impacto.
- La página web tiene demasiadas opciones, no es tan fácil encontrar información, es confusa y es muy complicado ubicar el mapa.
- La página web no es *responsive*, y no se adapta a todos los navegadores.
- Lo fundamental para la mejora de la página web es generar intriga en el usuario, incitar al usuario a que llame. Y además, modernizar a la página ya que parece vieja.
- Los empleados de *Renting Pichincha* nunca visitan su página web ya que es muy difícil de usar y no es atractiva ya que sus imágenes se ven borrosas.

#### **3.1.3.4.1 Conclusiones entrevistas.**

En base a los puntos detallados anteriormente, se concluye que el rediseño de la página web es elemental para poder generar nuevos prospectos y mejorar el

posicionamiento de la marca. Gracias a las opiniones de los funcionarios de *Renting Pichincha* podemos saber que la página web actual no está cumpliendo una estrategia comercial, es una página web netamente informativa que no empuja a la venta. Según la percepción de los empleados la página web no causa una buena experiencia en usuario que lo incentive a conocer más sobre la empresa.

Además, es un *website* que genera problemas e inconformidad en los mismos funcionarios de *Renting Pichincha* al momento de navegarla, ya que no se puede leer bien toda la información y además, hay demasiadas opciones que confunden a los que navegan. Por otro lado, el lenguaje de programación de la página web hace que se descuadre en algunos navegadores web y que no se pueda leer la información en dispositivos móviles. Tomando en cuenta también que su diseño es muy antiguo y nada moderno.

Adicional a esto, se determinó que faltan canales de comunicación para poder llegar a los clientes de forma más directa a quienes serían los decisores de compra de cada empresa con las que ellos trabajan. Por lo que se llega a la conclusión que una aplicación móvil ayuda a la comunicación con el cliente, ya que es más directa y transparente, y permite al usuario sentirse cómodo al momento de comunicarse con la empresa. Y también la empresa se beneficia al tener otra herramienta más interactiva para comunicarse con el cliente.

### **3.1.3.5 Requerimientos de diseño en base a visitas.**

Gracias a las entrevistas y visitas que se realizaron en la empresa *Renting Pichincha* se pudo arrojar algunos requerimientos de diseño para poder desarrollar la propuesta final, los cuáles son:

#### **Página web.**

- Cumplir una estrategia comercial para captación de clientes, es decir, implementar técnicas de CTA y parámetros de lectura.

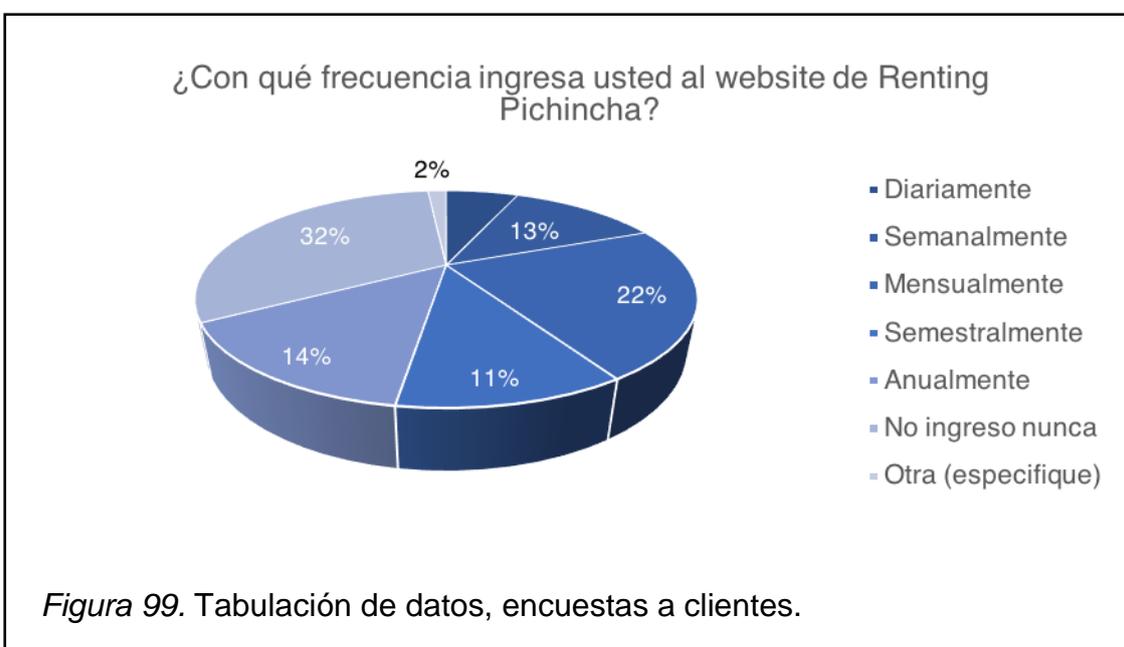
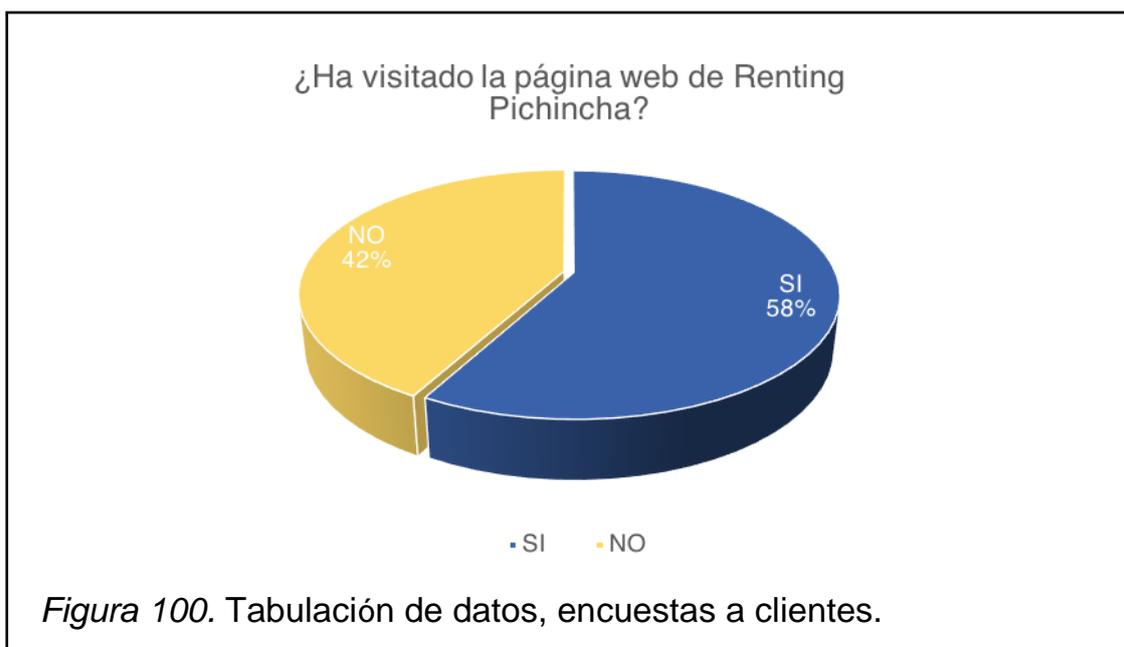
- Utilizar imágenes que brinden una experiencia al usuario y de excelente calidad.
- Diseñar la lectura de toda la información mediante un método más fácil de entender, por ejemplo, implementación de iconografía que ayude al usuario a entender toda la información.
- Distribuir la información de forma más organizada y legible.
- Simplificar la navegación de la página web.
- Realizar un diseño más moderno de acuerdo a las tendencias de navegación actuales.
- Diseñar una página web que se adapte a cualquier tipo de navegador y a cualquier tipo de dispositivo móvil.

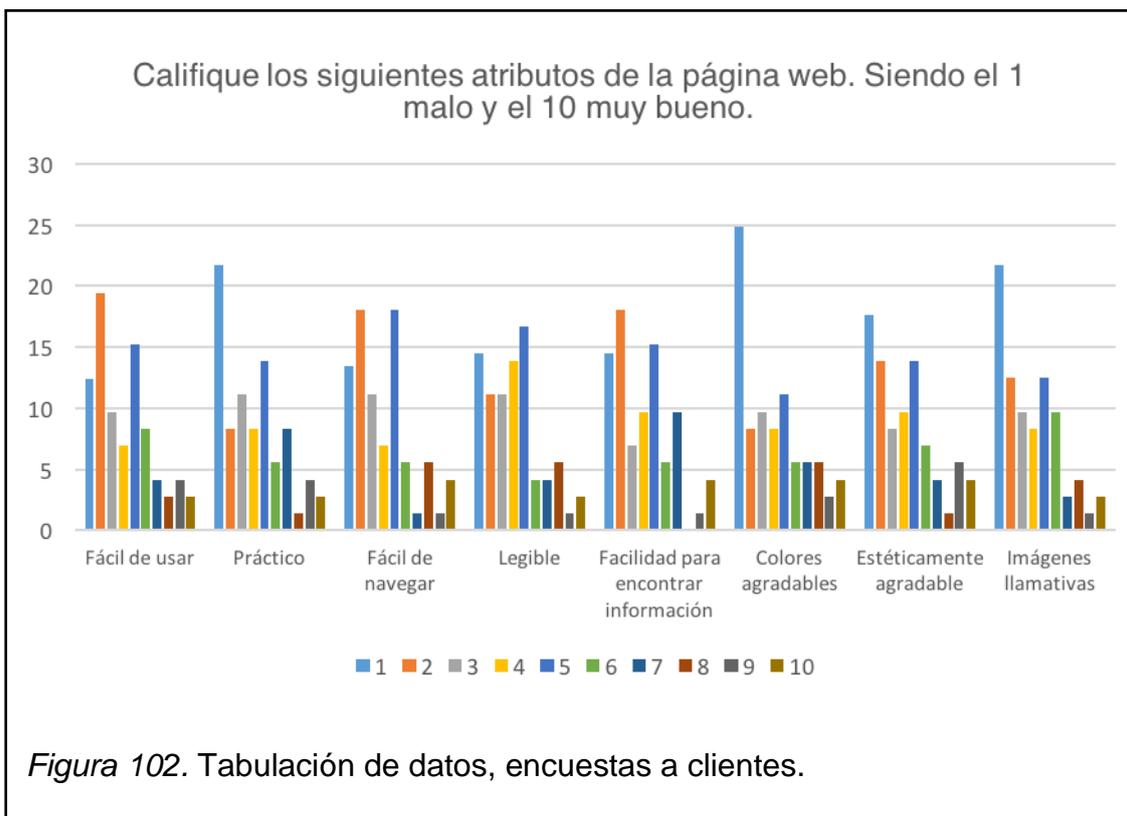
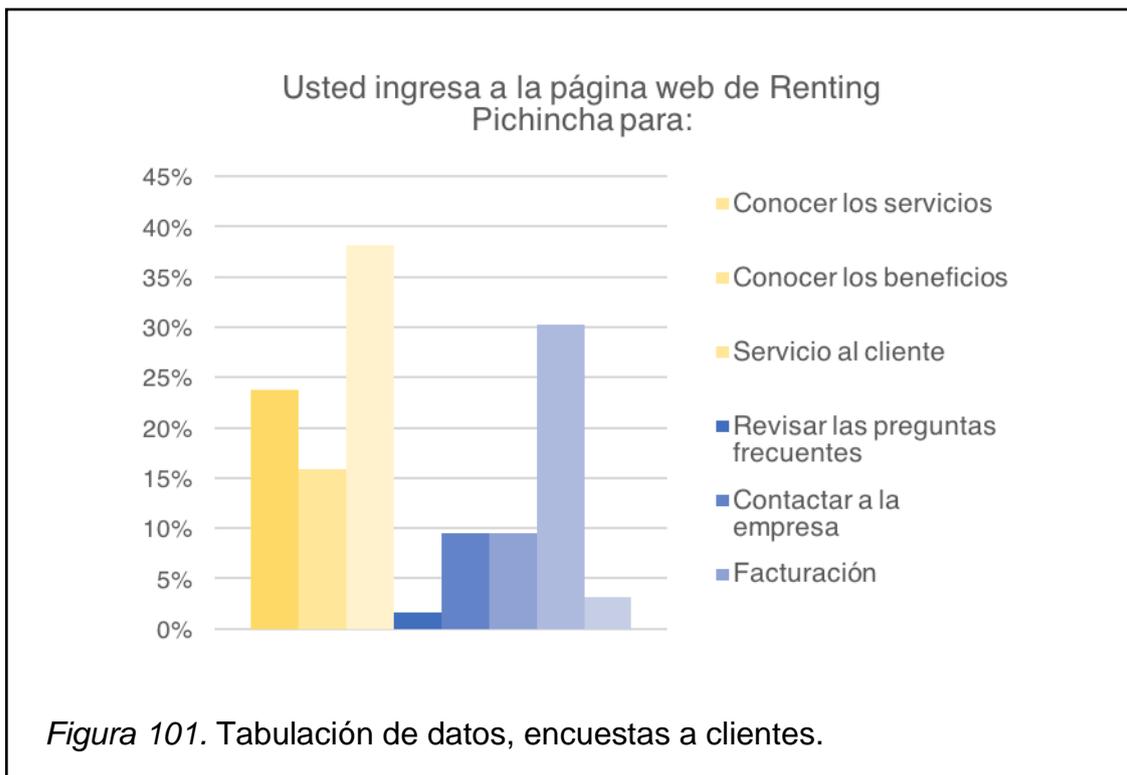
#### **Aplicación móvil.**

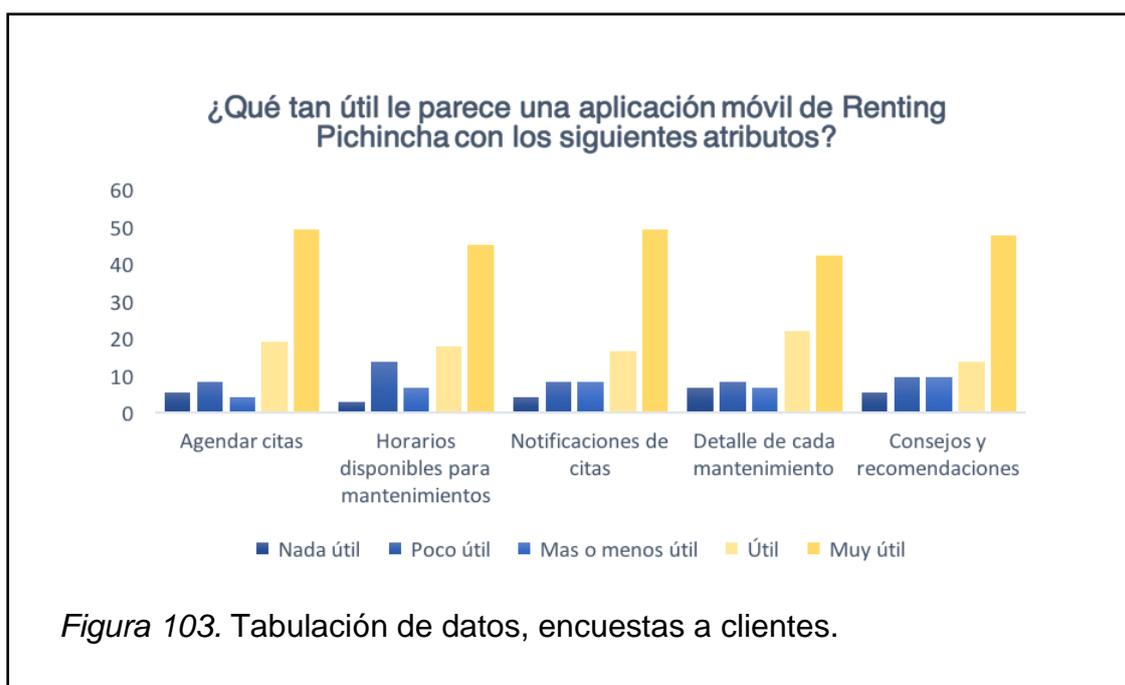
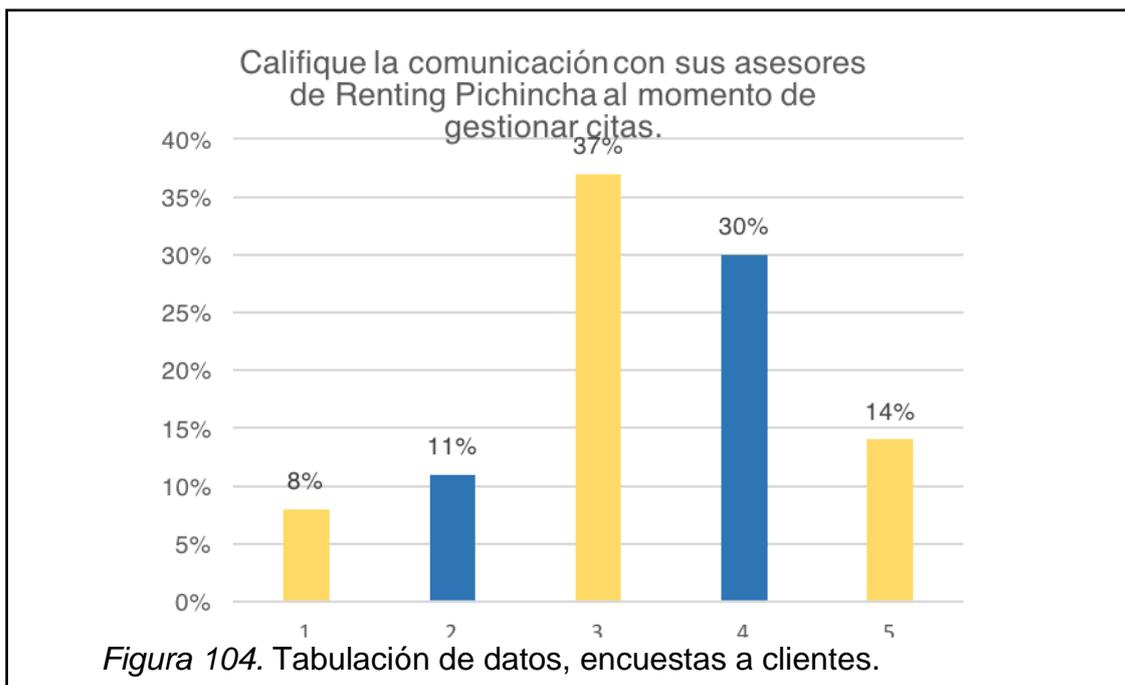
- Posicionar de marca mediante una aplicación móvil.
- Diseñar la interfaz gráfica de una aplicación móvil que arroje información importante para el usuario.
- Diseñar una interfaz gráfica corporativa que esté enfocada a un target alto.
- Diseñar una interfaz gráfica fácil de navegar.
- Diseñar la interfaz gráfica de una aplicación móvil que cumpla las siguientes funciones:
  - Información acerca del próximo mantenimiento.
  - Agenda para gestionar citas de mantenimiento.
  - Detalle de acciones realizadas en mantenimientos.
  - Recordatorio de kilometraje ideal hasta la fecha.

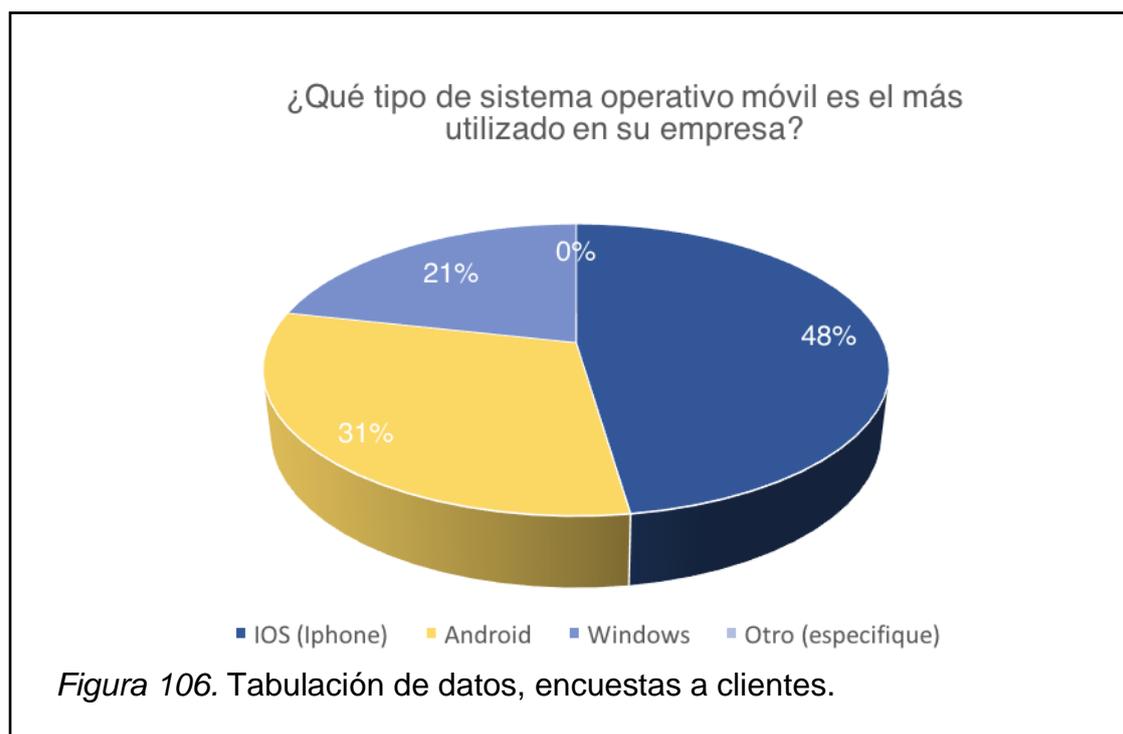
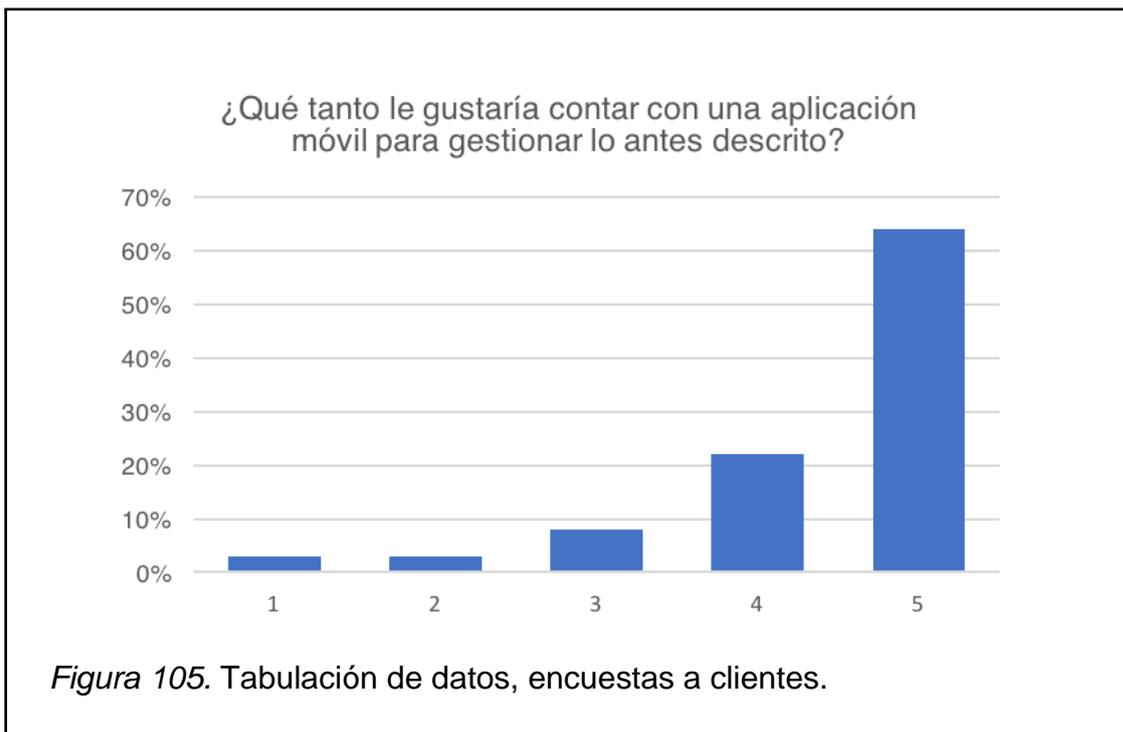
### 3.1.4 Encuestas a clientes de Renting Pichincha.

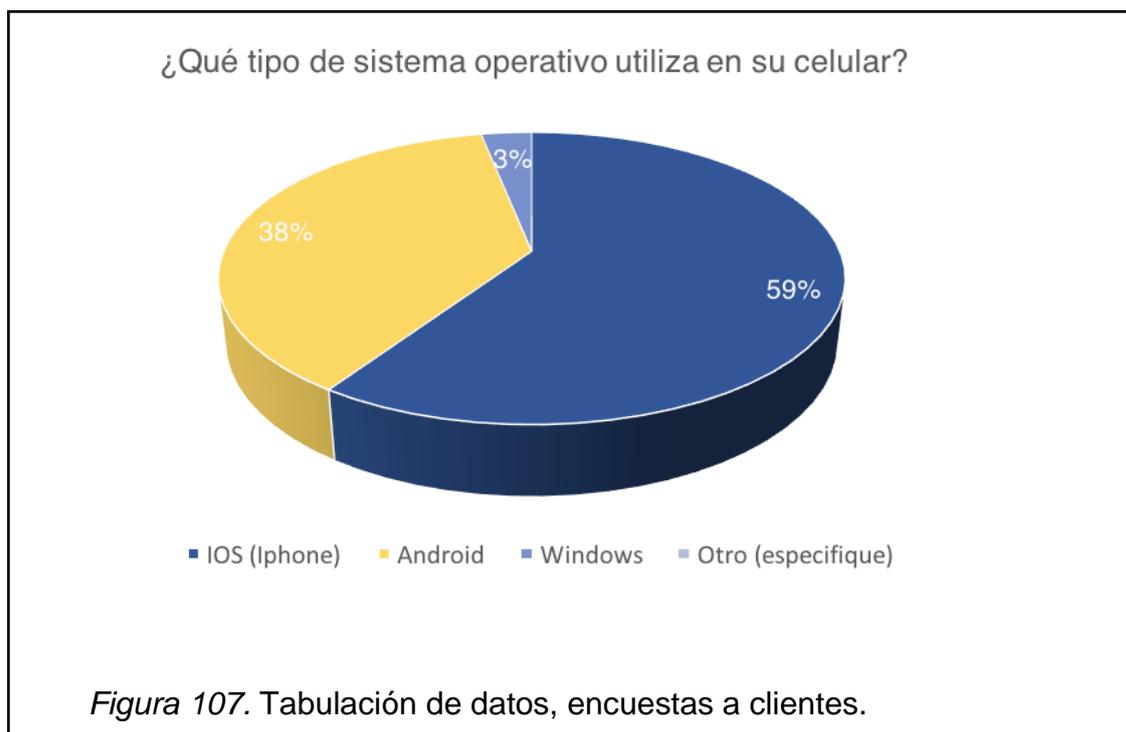
A continuación se encuentra la tabulación de datos de las respuestas obtenidas de las preguntas realizadas a 86 clientes de *Renting Pichincha*, lo cual ayudó a validar la importancia de realizar el rediseño de la página web y el diseño de la aplicación móvil. En el Anexo 2., se puede ver las encuestas realizadas.











#### 3.1.4.1 Conclusiones encuestas.

En base a todas las encuestas realizadas, se puede concluir que el 58% de los usuarios de *Renting Pichincha* han visitado su página web. A las personas que no habían visitado la página web se les solicitó que la visiten para poder conocer a breves rasgos su criterio al momento de navegar en dicha página web. Para esto se plantearon algunos atributos de manera que podamos saber la opinión de los usuarios. Los parámetros que se utilizaron son los siguientes:

- **Facilidad de uso:**

La encuesta realizada en cuanto a la facilidad de uso arrojó que el 26% de los usuarios dio una calificación mayor a 5, es decir, una calificación de más o menos bueno a muy bueno. Sin embargo, el 74% de la población da una calificación de 5 para abajo, que quiere decir de más o menos malo a muy malo. Con esto podemos llegar a la conclusión que la

página web no es fácil de usar para los clientes, lo que perjudica en gran manera la experiencia del usuario.

- **Practicidad:**

La encuesta realizada en cuanto a la practicidad de la página web arroja que el 73% de la población dio una calificación de 5 para abajo, es decir de más o menos malo a muy malo. Lo que nos lleva a la conclusión que la página web no está siendo practica para los usuarios al momento de navegar.

- **Facilidad de navegación:**

Al igual que en los puntos anteriores, la encuesta arroja que el 73% de la población dio una calificación menor a 5, lo que nos hace llegar a la conclusión que la página web tampoco es fácil de navegar.

- **Legibilidad:**

En cuanto a la legibilidad de la página web, es decir, uso de tipografía y contraste de colores para facilitar la lectura, la encuesta nos arroja que el 78% de la población dio una calificación menor a 5, por lo que nos lleva a concluir que la legibilidad de la página web no es muy buena.

- **Facilidad para encontrar información:**

En cuanto a la facilidad para encontrar información sabemos que el 74% de la población dio una calificación menor a 5, por lo cual sabemos que al momento en el que el usuario quiere encontrar información determinada no les resulta muy fácil encontrarla. Esto afecta gravemente a la captación de clientes ya que entre más difícil sea encontrar la información, más rápido se cansa el usuario y se va a otra página que le de la información que necesite.

- **Colores agradables:**

En cuanto a la cromática de la página web actual se concluye que el 72% de la población cree que los colores que se usan en la página web son de más o menos malos a muy malos. Esto afecta gravemente en la decisión y en la emoción de los usuarios, como vimos anteriormente el color tiene la capacidad de hacer que un usuario se decida por una empresa o no.

- **Estéticamente agradable:**

La encuesta realizada en cuanto a la estética de la página web no arroja que al igual que los demás puntos, el 73% de la población dio una calificación menor a 5, es decir, de más o menos malo a muy malo. Esto nos hace llegar a la conclusión que el *website* no está siendo estéticamente agradable para los usuarios.

- **Imágenes llamativas:**

Finalmente, en cuanto al tipo de imágenes que se usan en la página web de *Renting Pichincha*, el 76% de la población piensa que sus imágenes no son llamativas ya que calificaron de 5 para abajo.

Todos estos parámetros nos ayudan a saber que la página web de *Renting Pichincha* está teniendo muchas deficiencias en cuanto a su navegabilidad y en sí en su usabilidad. Y nos ayuda a conocer algunos requerimientos de diseños que son básicos en la usabilidad de una página web, por ejemplo: imágenes de buena calidad, cromática bien utilizada, facilidad para encontrar información, facilidad de navegación, legibilidad y facilidad de uso.

Por otro lado, gracias a las encuestas podemos saber que el 64% de la población quisiera tener una aplicación que contenga los siguientes atributos:

- Agendar citas
- Horarios disponibles para mantenimientos
- Notificación de citas

- Detalle de cada mantenimiento
- Consejos

Adicional a esto, se determinó que el 59% de la población utiliza en sus dispositivos móviles personales sistema operativo Android, y el 38% de la población utiliza 38% sistema operativo IOS. Por otro lado, pudimos conocer que en los dispositivos móviles empresariales, el 48% de la población utiliza sistema operativos IOS y el 31% de la población utiliza el sistema operativo Android. Esto nos ayuda a tomar en cuenta que las interfaces de la aplicación móvil deben ser diseñadas para los dos sistemas operativos.

### **3.2 Conclusiones. Análisis Metodológico.**

En el capítulo de análisis metodológico, se concluye que gracias a las entrevistas y encuestas realizadas se pudo determinar las necesidades principales de comunicación de la empresa con los clientes, y la validación de la introducción y mejoramiento de medios digitales en la empresa.

En base a la problemática planteada con anterioridad, mediante un análisis del objeto de estudio se llegó a la conclusión de que los principales problemas son: la carga de llamadas en el área de *Call Center*, la mala disposición por parte del cliente para comunicarse con el área de *Call Center* generando carga a otras áreas en la empresa, la falta de posicionamiento de la marca en el mercado, y la falta de interacción con el usuario en el ámbito digital.

#### **4. CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE DISEÑO**

La propuesta de diseño que se plantea para fin de carrera tiene como propósito aportar en la mejora de la comunicación de la empresa mediante conocimientos conceptuales y funcionales aprendidos durante los años universitarios. Esto con el fin de generar una buena experiencia en el usuario y experimentar en un ámbito que ha surgido en la última década mediante la aplicación del diseño gráfico como base fundamental.

##### **4.1 Rediseño del *website*.**

El rediseño de la página web surgió en base a la necesidad de la empresa de posicionar su marca en el mercado y de mejorar la interacción con el usuario en el ámbito digital.

En base a las encuestas y entrevistas realizadas, se ha podido concluir que tanto los usuarios como los empleados de la empresa no ingresan casi nunca a la página web. Según lo planteado por los empleados y por los usuarios podemos saber que la navegación del *website* es confuso y complicado ya que existen demasiadas opciones que dificultan al momento de encontrar la información que se necesita.

Además, según la percepción de los empleados la página web no causa ningún impacto que pueda incentivar al usuario a conocer más sobre la empresa. Y por último, la página web tiene un diseño muy antiguo y no es nada moderno.

Por otro lado, según los datos obtenidos en las encuestas la practicidad, legibilidad, estética y en si la usabilidad de la página web no es óptima. Todos estos factores impiden que exista tráfico en la página web, lo que implica que no se está aprovechando este medio para dar a conocer sobre su empresa a nuevos prospectos.

Tomando en cuenta todos estos factores, se desarrolló la propuesta de diseño de la interfaz para el *website*. Las etapas para el desarrollo de la página web fueron las siguientes:

- Análisis de la página web y recolección de la información, en este caso al ser rediseño se tomó toda la información de la página anterior para plasmarla en una nueva interfaz. Además, se tomó en cuenta la retroalimentación del cliente acerca de lo que se quiere transmitir, y los textos comerciales para una buena captación.
- Elaboración del mapa de contenido y creación de la retícula básica.
- Bocetaje, elección de color, diseño de la interfaz y desarrollo de la página web.

#### 4.1.1 Análisis del *website* de *Renting Pichincha*.

Para empezar con la propuesta de diseño del *website* se necesita realizar un debido análisis con el fin de mejorar la imagen y la interacción con el usuario mediante la propuesta de diseño.

Quiénes Somos    Normativas    Políticas de Seguridad    1800 Renting 0999-736 846    USADOS Renting PICHINCHA    CONSORCIO DEL PICHINCHA EL PLAN A TU MEDIDA powered by w3bm

Figura 108. Página web *Renting Pichincha*.

Tomado de: (Renting Pichincha, s.f.)

Como podemos observar en la imagen anterior, el *website* actual de *Renting Pichincha* tiene un diseño muy antiguo, y no se acopla a las tendencias de diseño actuales.

Por otro lado el slider del “*Home*” no cumple la función del slider, cumple una función de galería de fotos. Tenemos que tomar en cuenta que en el slider es necesario que existan fotos impactantes que vayan enfocadas al giro de negocio, que brinden una experiencia al usuario y que se relacione con el texto que se coloca. En cuanto al texto que se coloca, es esencial que sea un texto que llame la atención y permita al usuario saber de qué se trata el producto en pocas palabras. Además, es esencial que en el inicio exista un *Call to Action* que incite al usuario a conocer más o a contactarse con la empresa con el fin de captar su atención para que siga navegando y conociendo más sobre el producto, y finalmente lograr un retorno comercial.

**RENTING** ofrece el servicio de arrendamiento operativo a largo plazo (2 a 5 años) de todo tipo de vehículos, estableciendo un canon fijo mensual, calculado en función de algunas variables, tales como:

- Tipo de vehículo
- Km. anual a recorrer
- Plazo
- Accesorios

El canon fijo mensual incluye todos los costos asociados a la tenencia del vehículo como mantenimiento, seguro, trámites, permisos, etc. Mediante esta figura, su empresa se descarga administrativa, operativa y financieramente de actividades y recursos que conlleva la compra directa de vehículos.

**INCLUYE**  
**EXPERIENCIA**  
**SEGMENTOS**

QUIÉNES SOMOS    NORMATIVAS    POLÍTICAS DE SEGURIDAD  
rentingpichincha © Todos los derechos reservados    mapa del sitio

1800 **Renting**  
0999-736 846

USADOS **Renting**  
PICHINCHA

CONSORCIO®  
DEL PICHINCHA  
EL PLAN A TU MEDIDA  
powered by wsbim

Figura 109. Página web *Renting Pichincha*.

Tomado de: (*Renting Pichincha*, s.f.)

Como podemos observar en la imagen anterior, en la pestaña de "*Renting*" el esquema de lectura de la información no es la correcta. Los títulos de cada sección están colocados verticalmente, rompiendo con la línea de lectura normal.

Además existe demasiada información mal distribuida, con texto blanco sobre una imagen que distorsiona el nivel de lectura y de estética. Por otro lado, se usa el isotipo como viñeta, dañando el uso del logotipo sin respetar los tamaños mínimos de uso.

Hay que tomar en cuenta que el usuario común desea conocer acerca del producto en el menor tiempo posible, y al tener demasiada información y demasiadas pestañas provoca desinterés en el usuario. Retomando lo estudiado en el Capítulo 2, sabemos que no se deben utilizar enlaces internos y externos en una misma navegación ya que es frustrante para el usuario tener dentro de una misma ventana enlaces que lo lleven dentro de la página y otros que lo lleven a otra pestaña. Un punto importante que se debe conocer es que el usuario común necesita encontrar la información que necesita máximo en 3 clics.

**Beneficios Financieros**

Financieros | Administrativos | Operativos | Especializados | Apoyo 24/7

- 1 ECONOMÍAS DE ESCALA**  
Renting Pichincha tiene la capacidad de compra y especialización en la gestión que le permite conseguir ahorros que traslada a sus clientes.
- 2 SEGURIDAD FINANCIERA**  
El canon de Renting Pichincha supone un gasto fijo, independiente de la inflación, cambios de tasas de interés e imprevistos, lo que facilita la elaboración de presupuestos y disminuye el riesgo de incurrir en gastos asociados al uso habitual o averías imprevistas.
- 3 LIQUIDEZ**  
Renting Pichincha libera recursos de tesorería para hacer frente a otros gastos o inversiones rentables con menos depreciación que los vehículos, ayudando a la mejora de los ratios de endeudamiento y rentabilidad sobre activos de las empresas que lo contratan.

- Ventajas fiscales.
- Ahorro Administrativo.
- Línea de crédito libre.

QUIÉNES SOMOS    NORMATIVAS    POLÍTICAS DE SEGURIDAD

rentingpichincha © Todos los derechos reservados    mapa del sitio

1800 Renting  
0999-736 846

USADOS  
Renting  
PICHINCHA

CONSORCIO®  
DEL PICHINCHA  
EL PLAN A TU MEDIDA  
powered by wsbim

*Figura 110. Página web Renting Pichincha.*  
Tomado de: (Renting Pichincha, s.f.)

Como podemos observar en la imagen anterior, en la pestaña de “Beneficios” hay demasiados submenús y demasiada información que provoca que se sature toda la página. Es muy importante entender que el usuario debe captar la información que necesita en muy pocos segundos, y ese es el reto que debe lograr el diseñador para captar la atención del usuario. Sería importante que el usuario también pueda observar esta información mediante iconos que les permita asociar la información de forma rápida.

Por otro lado, la cromática no está bien utilizada, en el caso de los submenús el color gris con el amarillo no hacen un buen contraste, lo que provoca que el texto en color amarillo se pierda y no se perciba bien. Además, estéticamente no llaman la atención ni reflejan una composición armónica.

Como podemos observar en la siguiente imagen, en la pestaña de “Preguntas Frecuentes” al igual que en las otras pestañas, existe demasiada información y se rompe el esquema normal de lectura colocando los submenús en vertical.



Figura 111. Página web Renting Pichincha.

Tomado de: (Renting Pichincha, s.f.)

Esto perjudica a la atención de los usuarios y a la captación de toda la información que se está proporcionando. Además, cada pestaña se cambia automáticamente y de forma rápida, lo que no permite terminar de leer toda la información que se da al usuario, y esto provoca que el usuario se pierda de la pregunta en la que estaba.

Debemos tomar en cuenta que las Preguntas Frecuentes no solo sirven para informar al usuario, sino también para la indexación de buscadores, por esta razón es necesario que sea lo más limpio posible.

El siguiente análisis que se pudo realizar es en la pestaña de “Contacto”. Como se puede observar en la siguiente imagen, al igual que las demás pestañas, está demasiada saturada de elementos. El formulario está sobre una fotografía que hace que los campos se pierdan entre ella.



Figura 112. Página web *Renting Pichincha*.

Tomado de: (*Renting Pichincha*, s.f.)

Es fundamental saber que los formularios deben ser limpios y claros para que el usuario sienta la confianza y la seguridad de enviar sus datos a la empresa. Si es que hay saturación de información el usuario se va a sentir aturdido y probablemente no quiera llenar la información.

Además, en esta pestaña es primordial que se noten las ciudades más importantes en donde se encuentra el producto, es decir, que los nombres de las ciudades con su respectiva información estén siempre visibles, de manera que el usuario no tenga que buscar demasiado para encontrar la información que necesita, y se pueda comunicar con facilidad.

Es muy importante tener claro que esta pestaña además de la pestaña del “Home” es la más importante en toda la página web ya que es crucial para la generación de nuevos prospectos o “lead generation”.

Esto significa que mediante técnicas de *Call to Action* se puede llegar a la sección de “Contáctanos” para la generación de nuevos posibles clientes

mediante el formulario, o la comunicación directa del cliente a la empresa por medio de los números o emails proporcionados en este sitio de la página web. En base al análisis de diseño realizado es importante recordar que un diseño colorido, estético y simple es más agradable a la vista para los usuarios, mientras que la sobrecarga de texto y elementos repele a los usuarios.

Por otro lado, como podemos observar en la siguiente imagen, la página web de *Renting Pichincha* no es *responsive*, es decir, no se adapta a todos los dispositivos móviles. Esto dificulta la navegación de los usuarios ya que la letra y los botones son demasiados pequeños para que el usuario pueda encontrar la información que necesita en poco tiempo.



Figura 113. Página web *Rentina* Pichincha.

Finalmente, se hizo una prueba de funcionalidad de la página web en los navegadores más comunes. Esto se hizo con el fin de probar que la página web está siendo incompatible con algunos navegadores y por lo tanto su funcionamiento no está siendo óptimo, esta falencia puede provocar que los usuarios pierdan el interés en el producto. Como vimos anteriormente, la

funcionalidad es muy importante para lograr una buena experiencia en el usuario.

En los navegadores que se realizó la prueba fue en Safari, Internet Explorer, Chrome y Firefox, y pudimos ver que la página web funciona bien en la mayoría de navegadores. Sin embargo, hay problemas en uno de los navegadores que es Safari, ya que la página web se demora mucho en cargar y en algunas ocasiones la página web se queda en blanco.

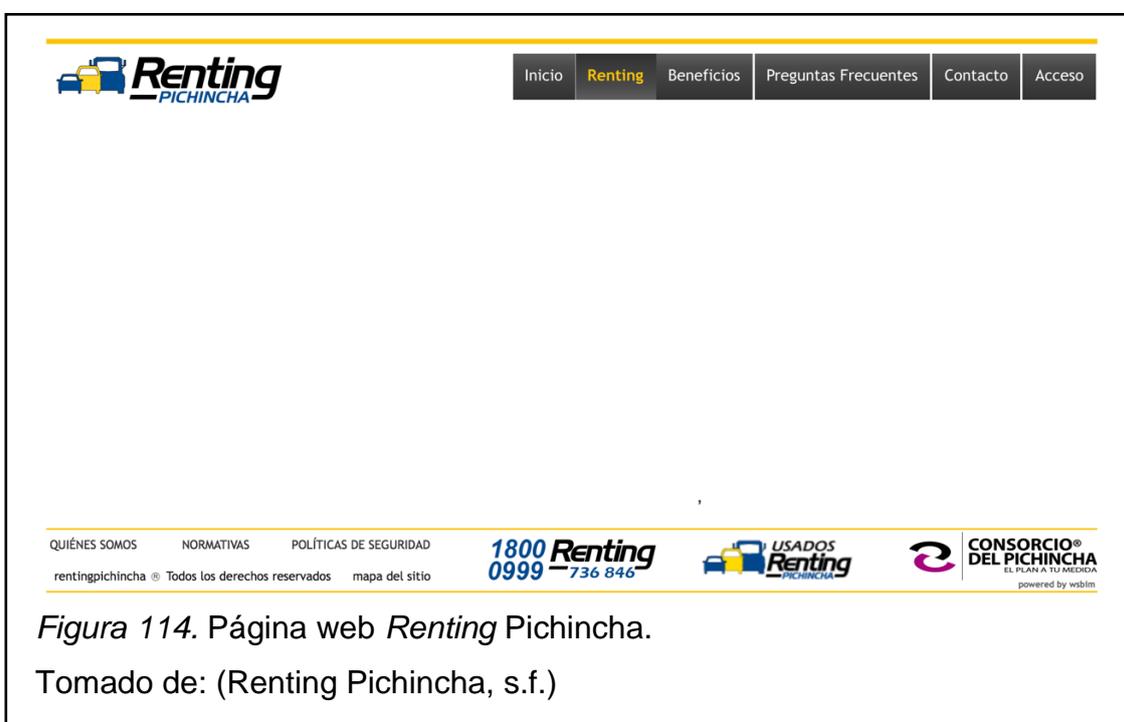


Figura 114. Página web Renting Pichincha.

Tomado de: (Renting Pichincha, s.f.)

#### 4.1.2 Sitio web de una sola página con *scrolling*.

La propuesta para el rediseño de la página web de *Renting Pichincha* es un *website* de una sola página con *scrolling*. La razón por la que se ha elegido este tipo de página es por facilidad de uso, ya que se ha determinado que el comportamiento de los usuarios frente a una página web cada vez es más exigente.

Como se vio anteriormente cuanto más largo es el recorrido que el usuario necesita para encontrar la información que busca hay más probabilidades de que abandone la página web. Y como podemos ver, en este tipo de *websites* hay menor cantidad de clics para llegar a una determinada información, por lo que es más rápido para el usuario encontrar lo que necesita tan solo con *scrolling*.

Además, según lo estudiado en los capítulos anteriores hay que tomar en cuenta que el usuario no lee cada palabra del texto que se encuentra en la página web, el usuario hace un escaneo rápido para encontrar palabras de su interés. Por esta razón, es más fácil para el usuario hacer un *scanning* rápido por toda el *website* con el *scroll*, en vez de tener que dar varios clics por todas las pestañas para ir buscando información.

Por otro lado, este tipo de páginas web se adaptan de mejor manera a los dispositivos móviles, ya que el usuario no tiene que ir navegando por cada sección para encontrar la información, el usuario solo necesita hacer “*scroll down*” en su celular para leer toda la información que hay en la página. Esta es una práctica obligatoria en los dispositivos móviles para mejorar su usabilidad.

#### **4.1.3 Mapa de Contenido.**

El proceso que se usó para realizar el mapa de contenido para la página web fue en base al *website* anterior de *Renting Pichincha*. Con la empresa se estableció que las secciones debían mantenerse iguales pero con un diseño gráfico distinto, la única sección que se aumentó fue la de segmentos ya que se busca que los usuarios puedan conocer a breves rasgos los vehículos que ofrece la empresa. Por esta razón, el mapa de contenidos se definió en base a lo antes descrito pero con una distribución distinta a la anterior, ya que se eliminaron las pestañas externas e internas, y se logró adaptar todas las secciones a un flujo de navegación lineal para un sitio web de una sola página.

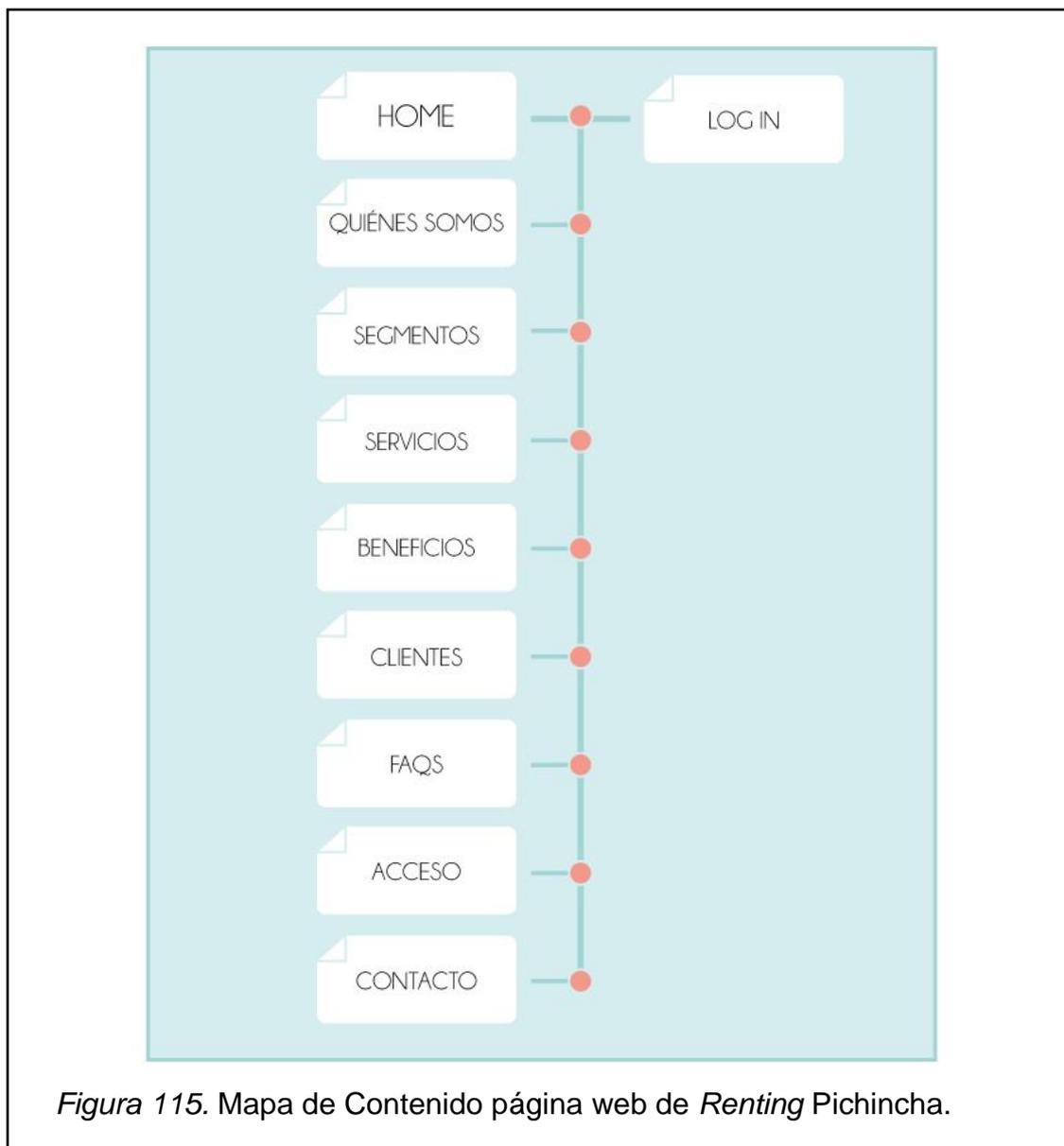
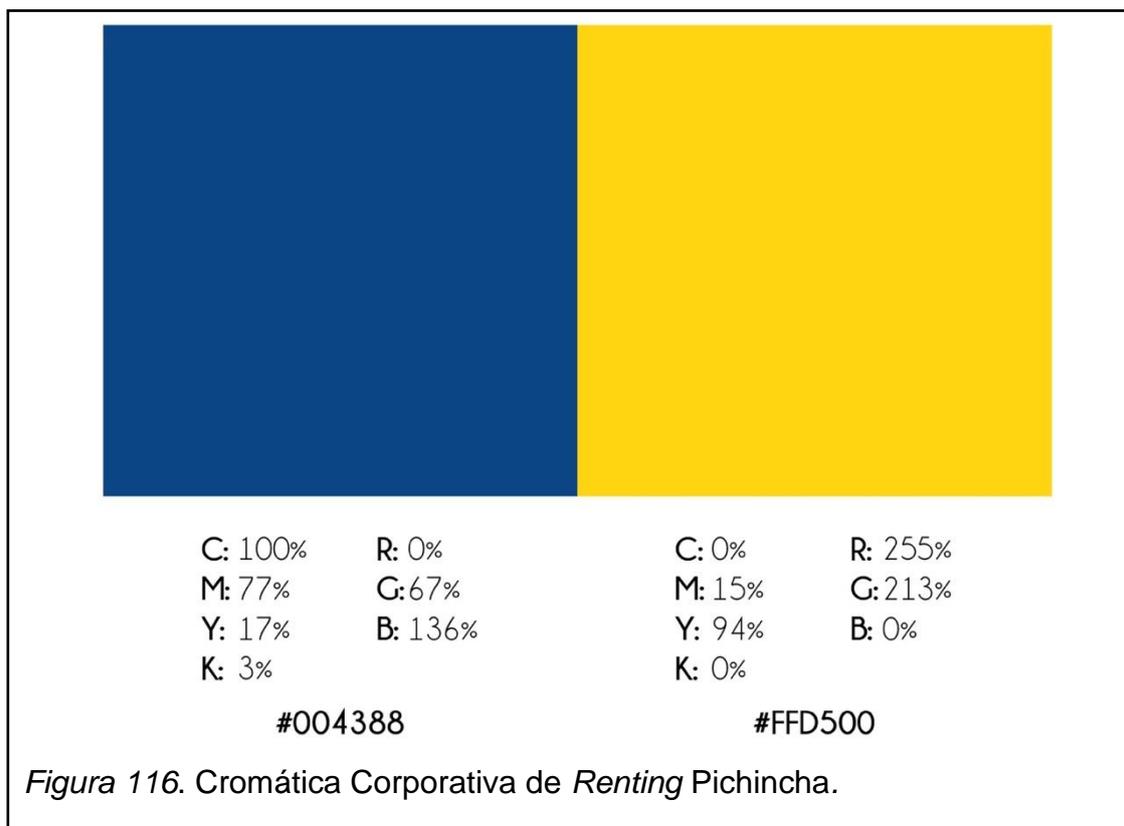


Figura 115. Mapa de Contenido página web de Renting Pichincha.

#### 4.1.4 Cromática.

La cromática para la página web elegida se basa en la identidad corporativa de la marca. Sin embargo se han usado variaciones de intensidad y saturación del color azul.

Los colores corporativos de la marca son los siguientes:

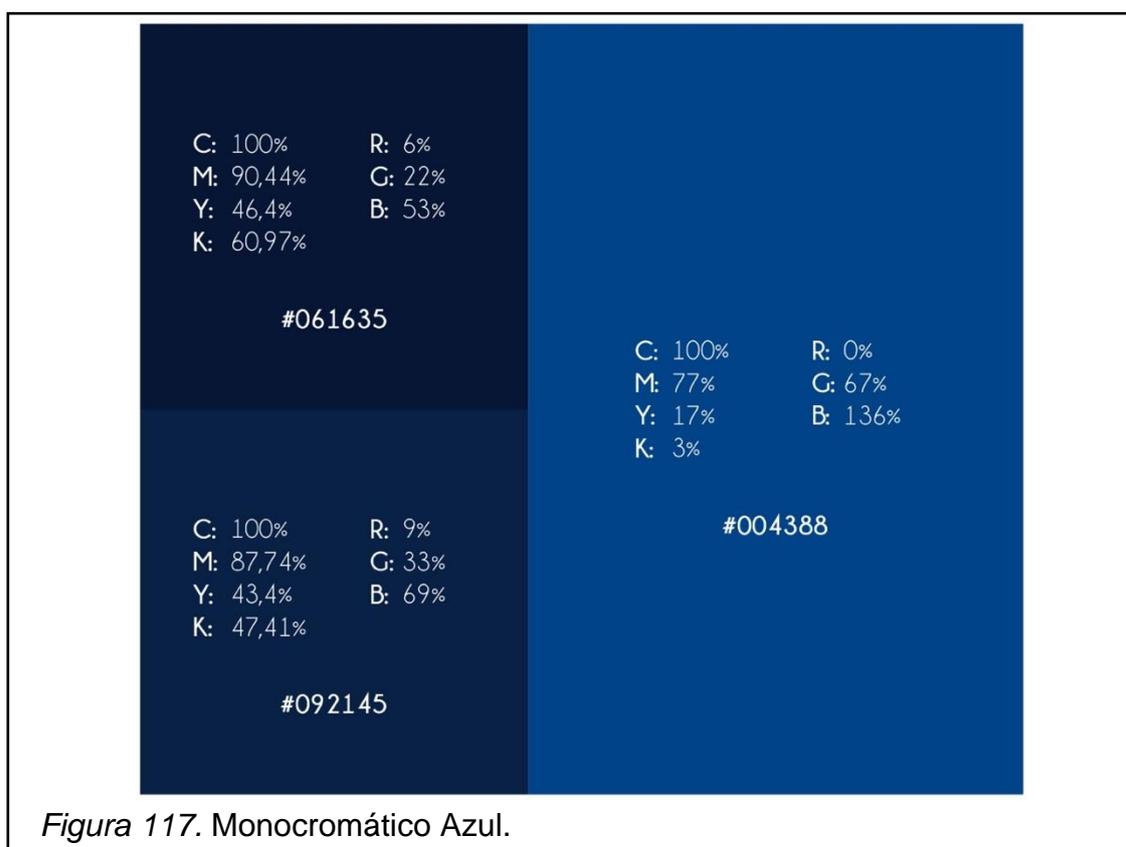


La cromática de *Renting Pichincha* es un contraste de colores opuestos y contraste de color cálido y frío.

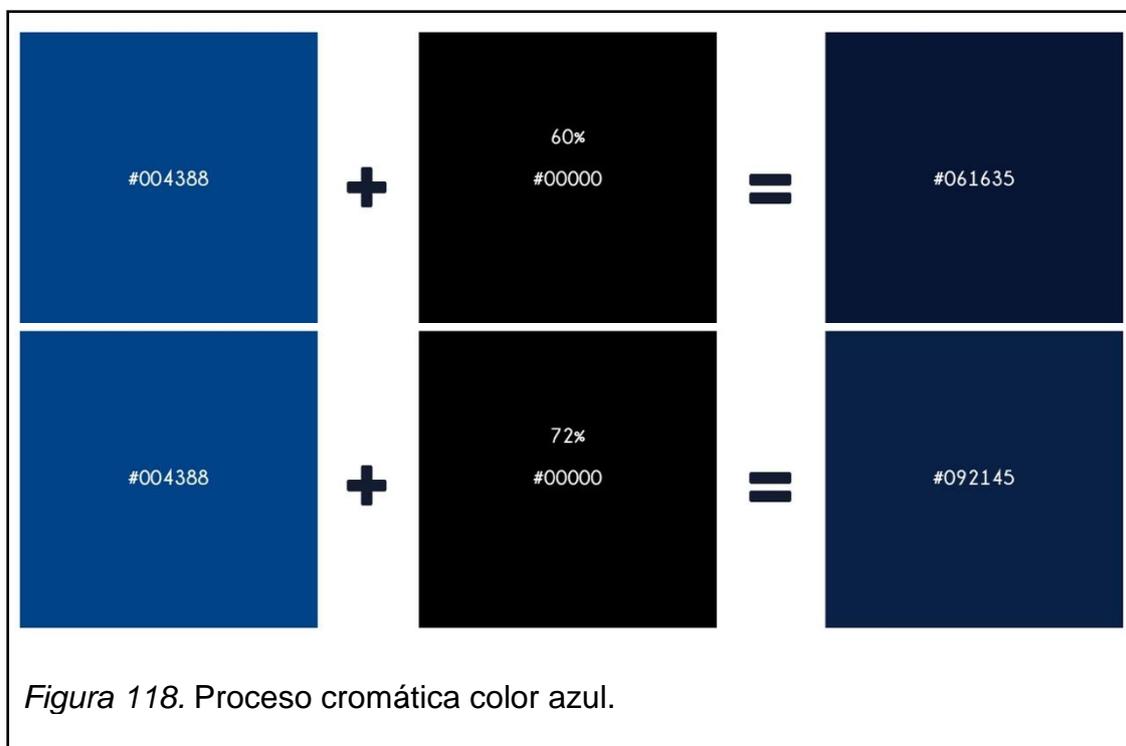
Basándonos en la psicología del color, se ha decidido usar el color azul como color principal en la página web, ya que el objetivo principal es comunicar profesionalismo, seriedad, responsabilidad y generar en el usuario una fuerte sensación de calma, protección, seguridad, solidez y progreso, con la idea de que el usuario deposite la confianza en la empresa con tranquilidad. Además, el azul es un color perfecto para que el usuario pueda concentrarse en el contenido debido a las emociones que se asocian a este color. Otro factor importante es que es uno de los colores preferidos tanto para hombres como para mujeres debido a sus efectos calmantes.

El color amarillo será el color secundario de la interfaz gráfica ya que al ser un color cálido es muy bueno para añadir energía a la interfaz, tomando en cuenta que los colores cálidos son ideales para botones de *Call to Action*, y dan un excelente contraste cuando existe un color frío de fondo. Además, el color amarillo por su luminosidad es bueno para detalles de una página web, mas no como un color principal cuando se trata de un *website* corporativo que quiere reflejar seriedad.

A partir de esto, se jugó con una paleta de color monocromática del color azul para algunas pestañas de la página web y detalles como iconos y botones secundarios, y para los CTA principales se usó el amarillo corporativo. La paleta del color azul se obtuvo mediante la mezcla del azul corporativo con saturación de negro, con el fin de crear armonía cromática tanto en la página web como en la aplicación.



El funcionamiento de estos colores se comprobó al momento de aplicarlo en el diseño. La forma en la que se obtuvieron los colores fue de la siguiente manera:



Además, se tuvo en cuenta los espacios en blanco que son esenciales para la comprensión de la información por parte de los usuarios en un 20%. Esto ayuda directamente a la mejora de la satisfacción y experiencia del usuario

#### 4.1.5 Wireframe.

*Wireframe* se entiende por la representación visual de forma sencilla del esquema de la página web. El objetivo de esto es definir el contenido y la posición de los diversos bloques de la página web. En esto se incluye la barra de navegación, la posición de las imágenes y los bloques de contenido. (Santi, 2015)

Para realizar el *wireframe* o diagramación de una página web hay que tomar en cuenta que no hay una medida específica para su diseño. Sin embargo, hay

medidas sugeridas para que se puedan adaptar a todos los monitores o dispositivos. En la actualidad, las pantallas más comunes son de 1366 x 768 px, 1920 x 1080 px, y 800 px para dispositivos móviles.

Las dimensiones recomendadas para el diseño de una página web son 1920 px de ancho por el proporcional. En cuanto al alto de la página web no hay un límite, ya que puede crecer tanto como el contenido lo requiera, y además, a medida en que se va adaptando a distintos dispositivos móviles los bloques tienden a crecer o a achicarse según la resolución de la pantalla. Como vimos anteriormente, en la actualidad los estándares y tendencias son mostrar el contenido haciendo “*scroll down*” ya que esto ayuda mucho a la usabilidad y es requerido en los dispositivos móviles.

Lo recomendado es dejar un espacio de aproximadamente de 150 a 200px a cada lado del contenido como márgenes para que la página web tenga espacio y se facilite su lectura a los usuarios. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que a medida en que la página web se va a adaptando a dispositivos más pequeños, estos espacios se van a ir reduciendo hasta el punto en que prácticamente desaparecen, esto se debe a que el contenido debe adaptarse al tamaño de la pantalla del dispositivo móvil de manera que el usuario pueda leerlo con mayor facilidad. Además, al momento de usar imágenes que se extienden a lo largo de toda la página es necesario que sean de excelente calidad optimizadas para web en caso de que se deban adaptar a pantallas más grandes.

Hay que tomar en cuenta que el diseño de la página web es “*responsive*”, por lo que el diseño de las secciones por bloques en una sola página son compatibles para dispositivos móviles. Esto es elemental para facilitar su usabilidad.

En base a lo antes mencionado, vamos a hablar más a fondo de la composición del *website*. La página web consta con una barra de navegación

superior que se encuentra siempre visible durante la navegación. Además, todas las secciones están divididas por bloques. Al momento de abrir la página se inicia con un slider óptimo para una estrategia de llamada a la acción. Las siguientes pestañas cuentan con márgenes para el cuerpo de página, estas pestañas son de información necesaria del producto que han sido determinadas por parte del cliente. La página cuenta con un *header* (barra de navegación), un cuerpo de página (información del producto) y un *footer* (copyright, políticas de privacidad, etc.)

Por lo tanto, para la diagramación general de la interfaz se usó una medida estándar de 1920 px de ancho. No se utilizaron medidas fijas en el alto de las secciones ya que el contenido se maneja con el *scroll* lo que le va a permitir al usuario leer lo que está más abajo sin ningún problema. Además, el alto de las secciones dependerá de la resolución de la pantalla en la que se vea. Sin embargo, se diagramó cada una de las secciones para poder diseñar la distribución del contenido con sus respectivos márgenes y distribución de las imágenes a lo largo de la página web.

A continuación podremos ver el *wireframe* de la página web:

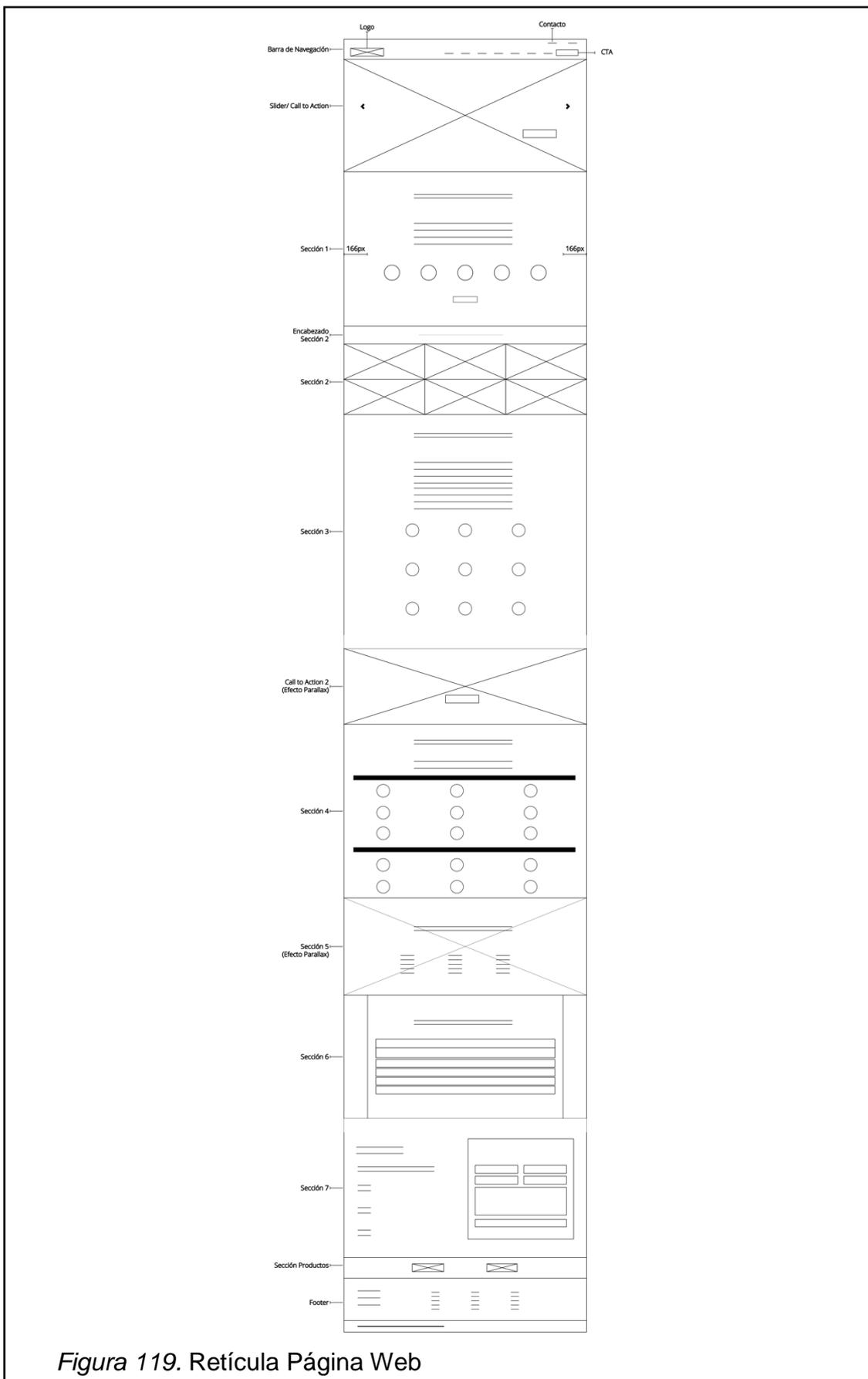


Figura 119. Retícula Página Web

4.1.5.1 Wireframe de las secciones por separado.

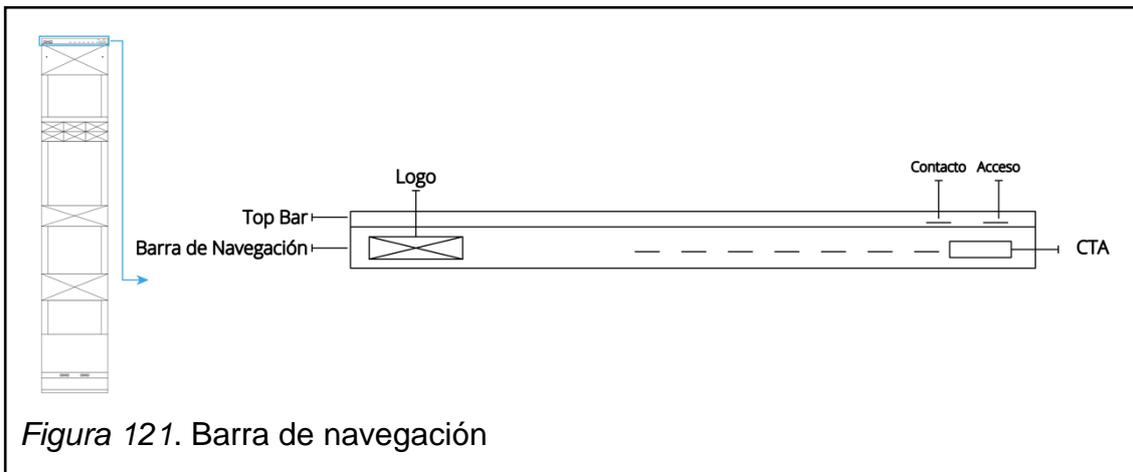


Figura 121. Barra de navegación

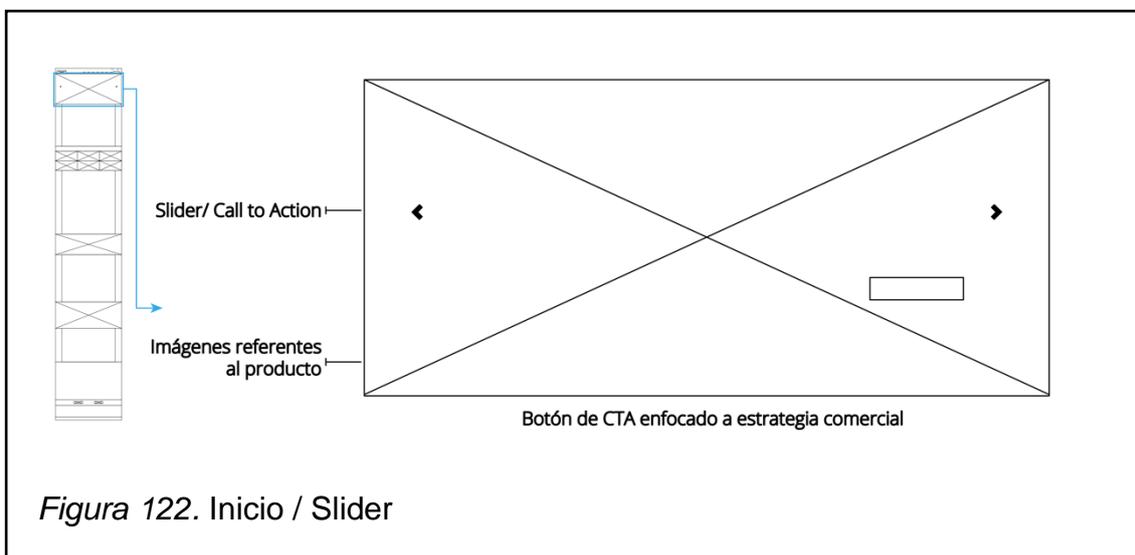


Figura 122. Inicio / Slider

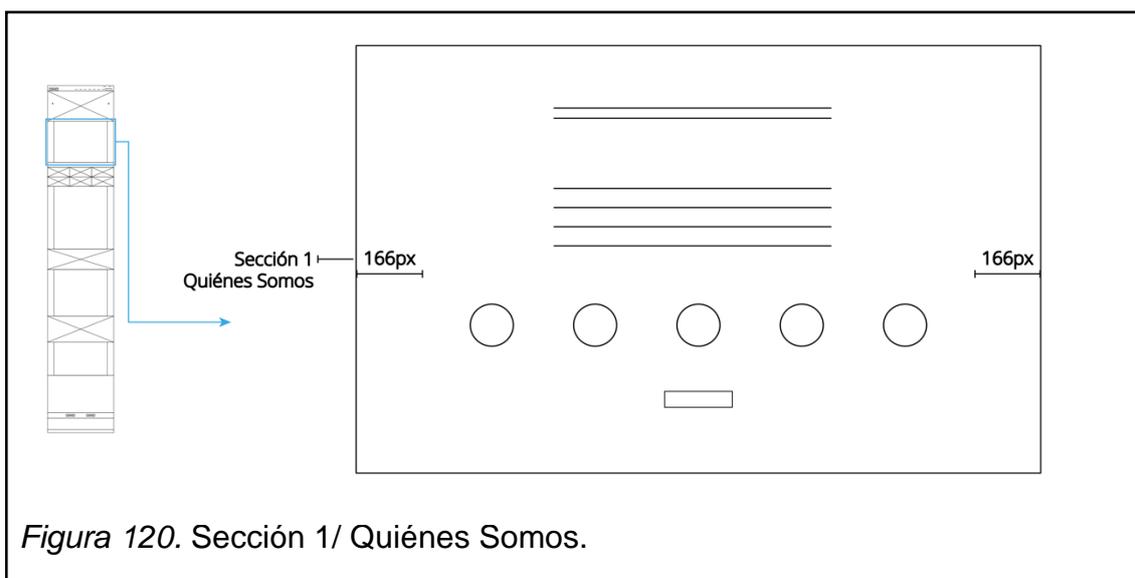
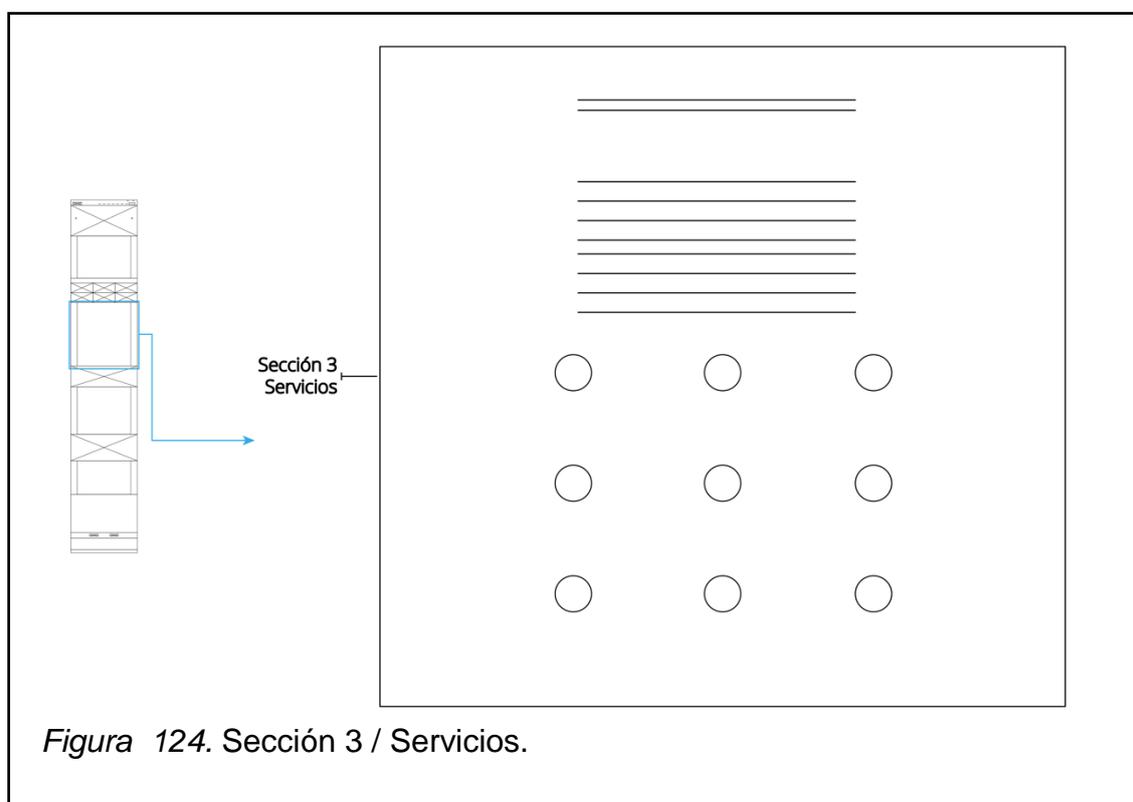
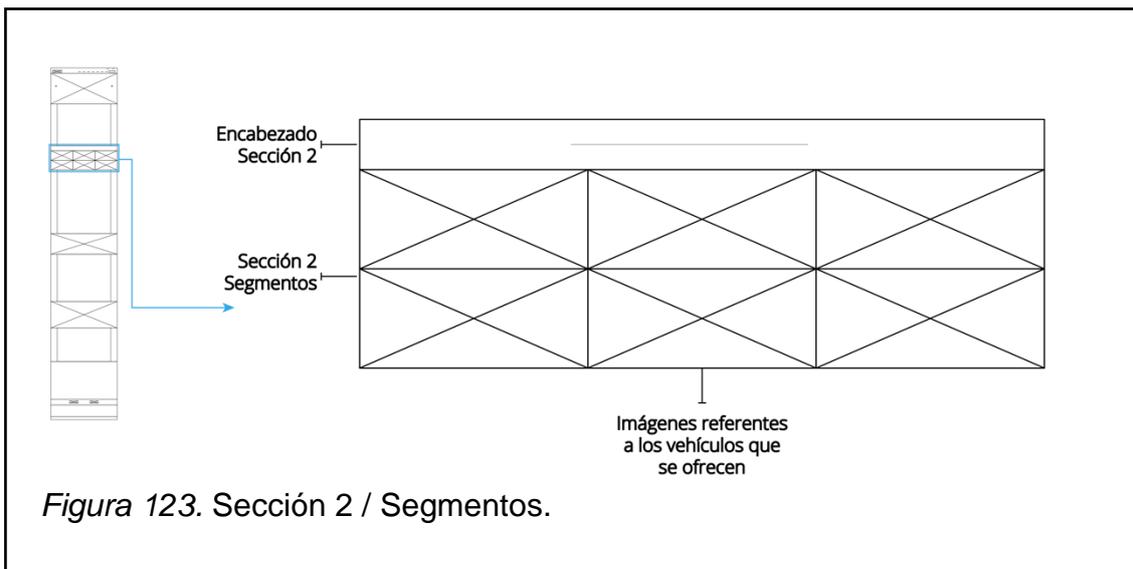
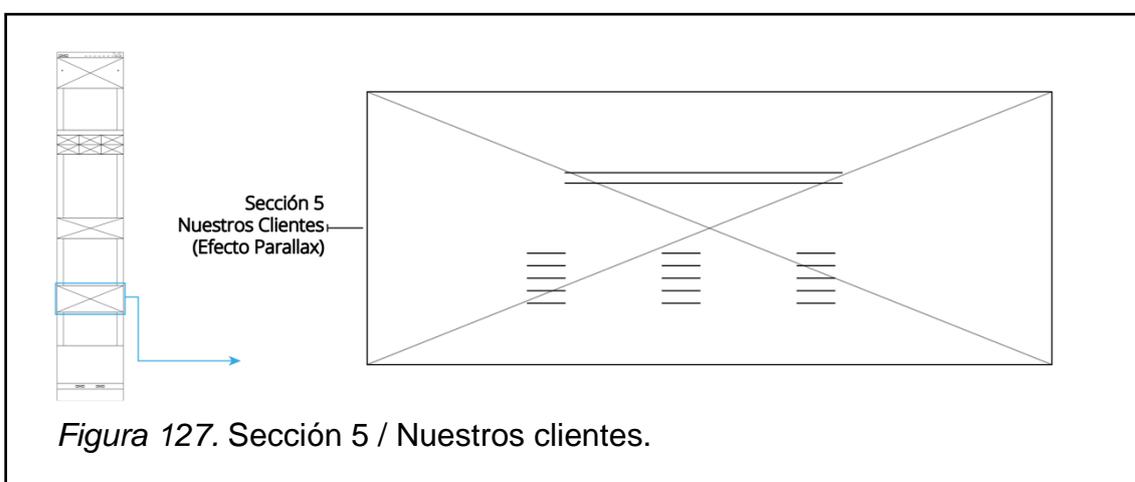
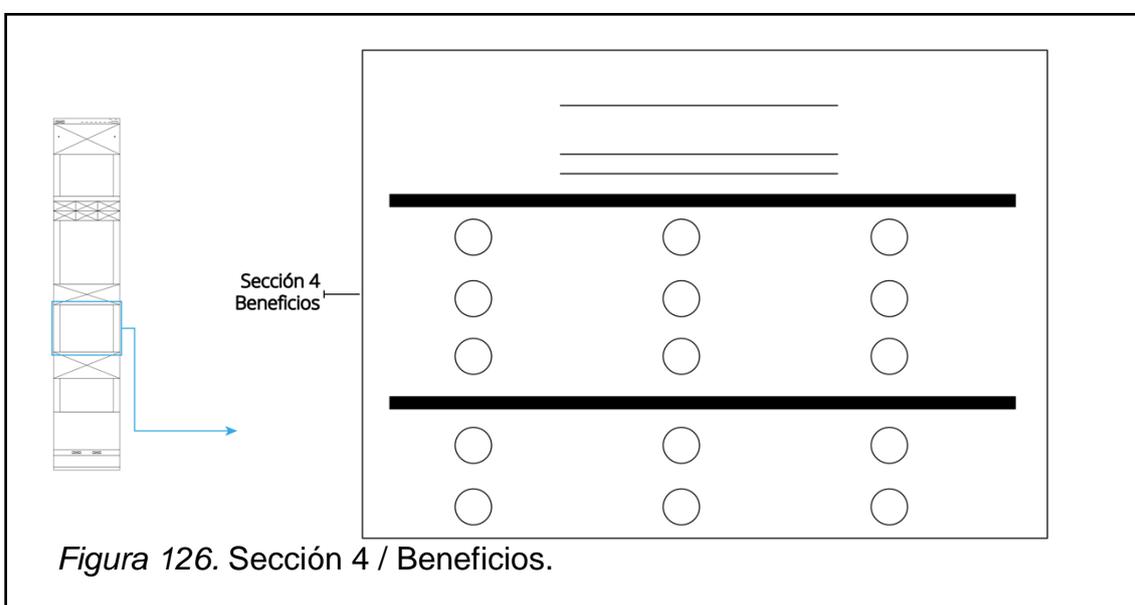
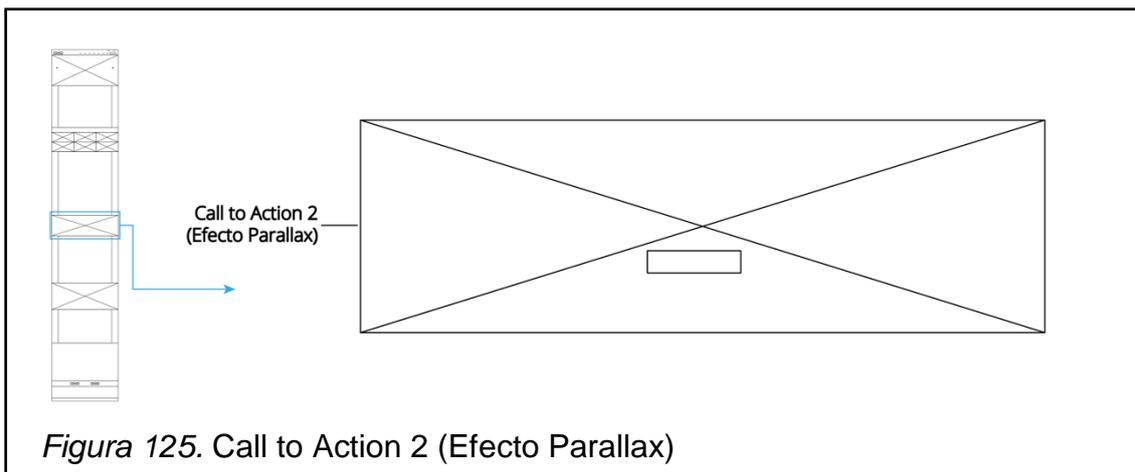
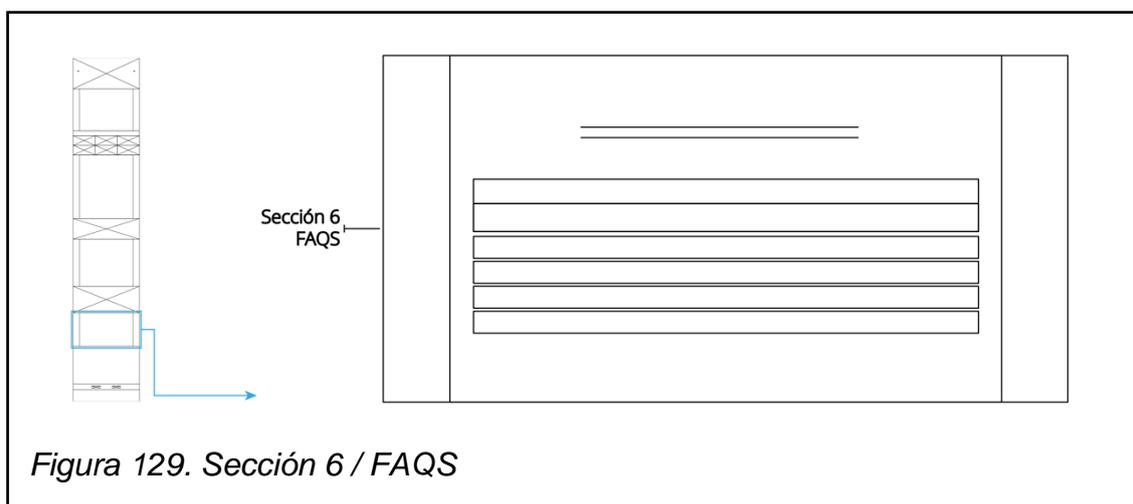
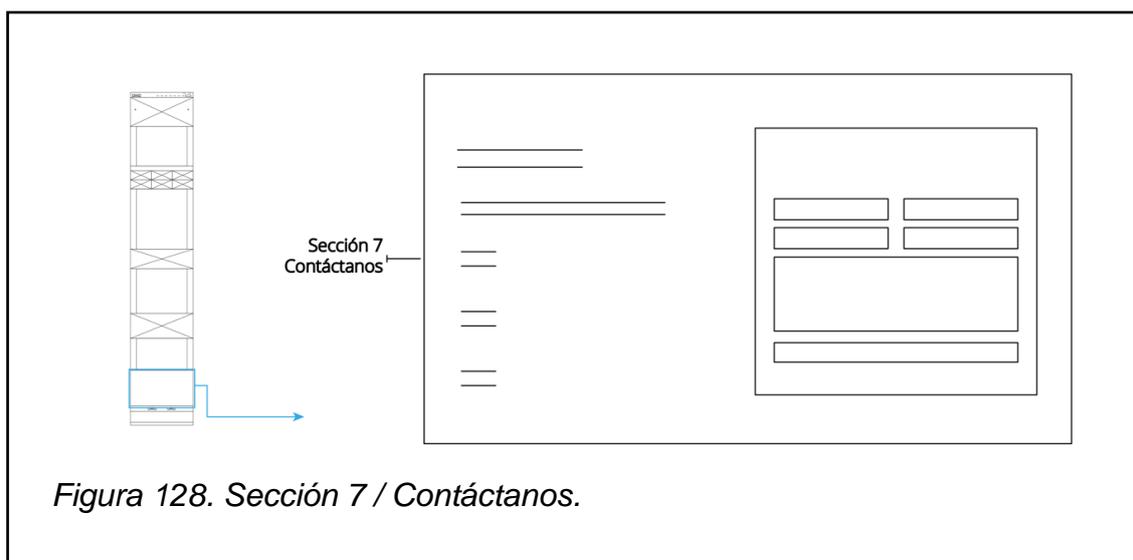


Figura 120. Sección 1/ Quiénes Somos.





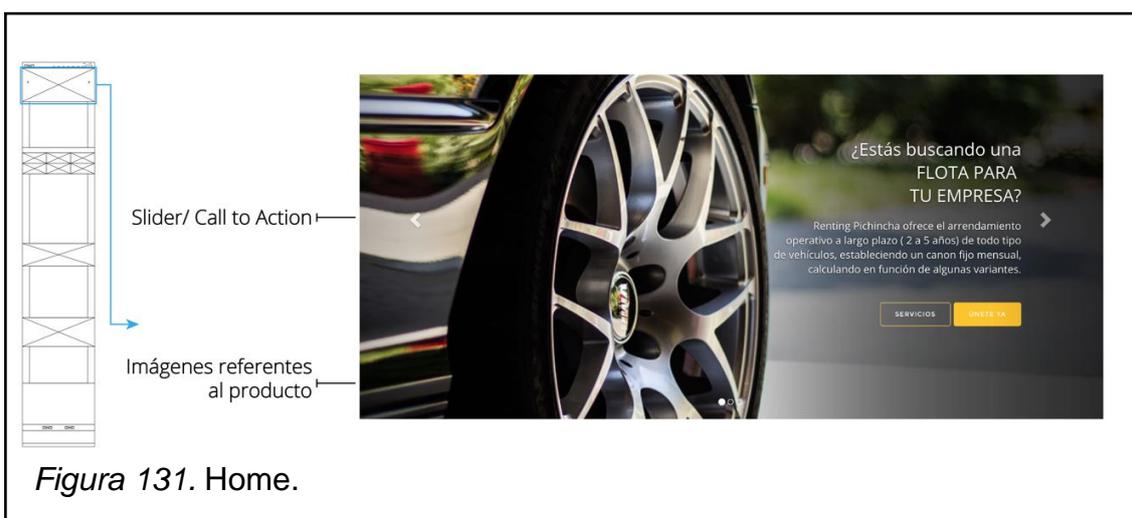


#### 4.1.6 Digitalización.

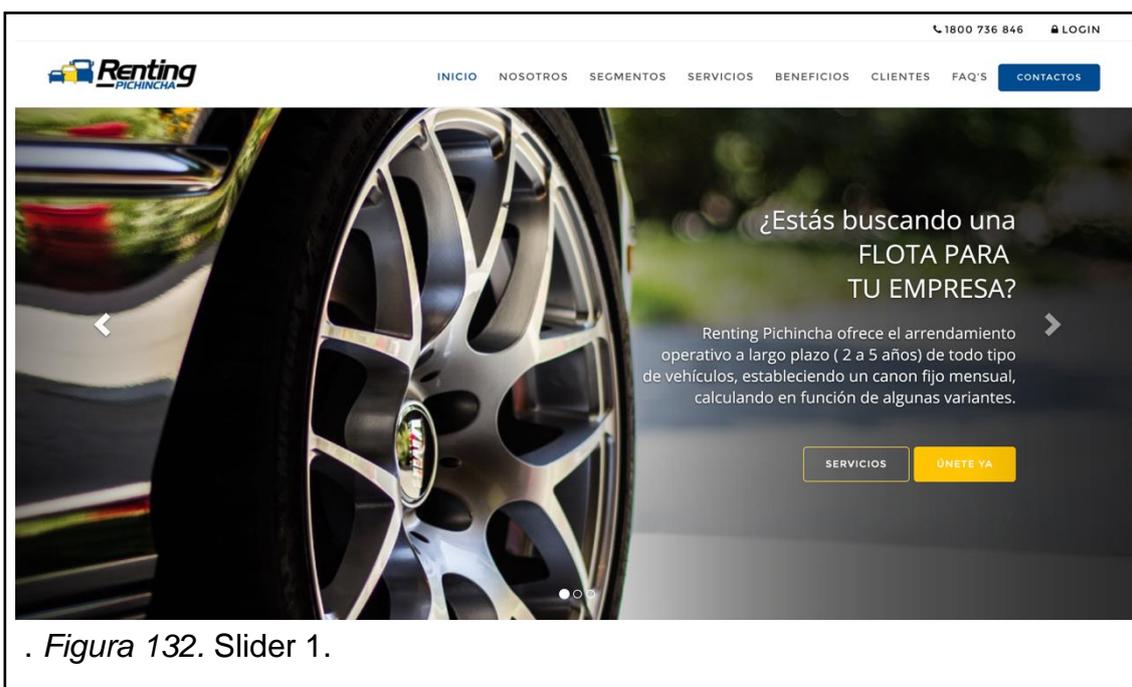
Gracias al diseño del *wireframe* se pudo ubicar todos los elementos de la página web, en base a esto se creó el diseño de la interfaz de cada sección de la página web siguiendo una misma línea gráfica. Tomando en cuenta que toda la información obtenida ha sido dispuesta por *Renting Pichincha*, según sus necesidades comerciales.

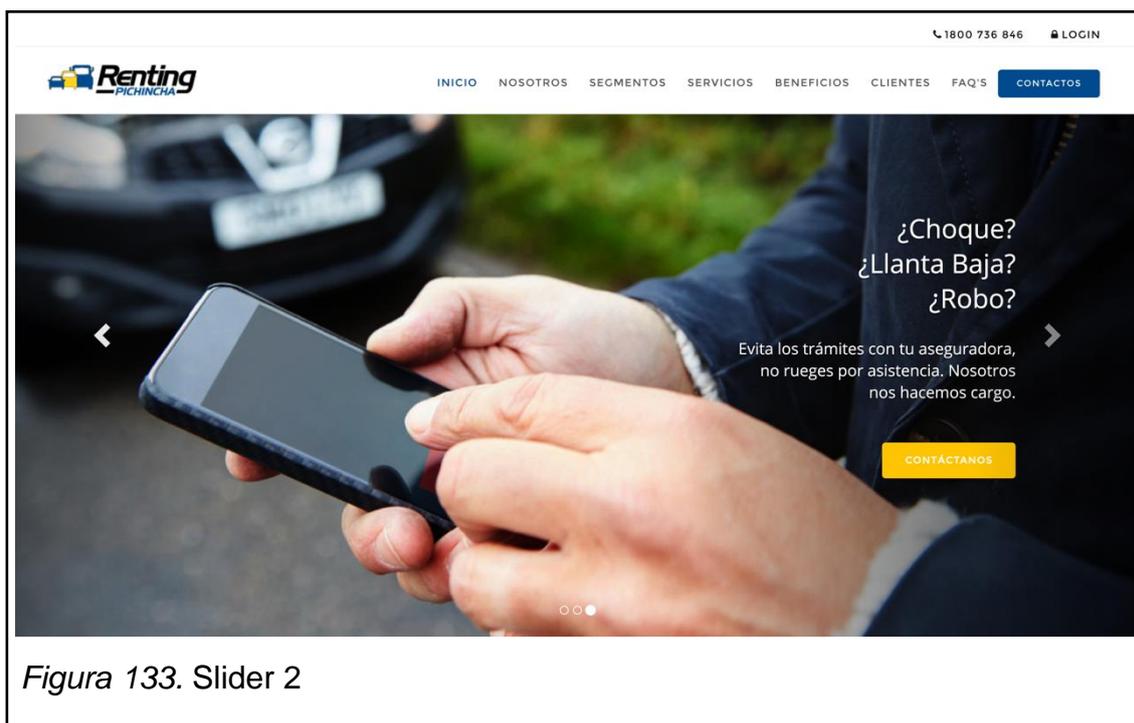


Además, dentro del *slider* hay un texto o “*copy*” para cada imagen. El “*copy*” es una breve explicación acerca de los beneficios que se están ofreciendo y que incitan al usuario a conocer más del producto, seguido botones CTA o “llamado a la acción” interactivos, es decir, que cambian de color o tienen un efecto al momento en el que se los selecciona. Estos botones tienen el fin de que el usuario conozca más del producto o se contacte con la empresa para conocer más, esto ayuda a la empresa a generar nuevos prospectos para la empresa.



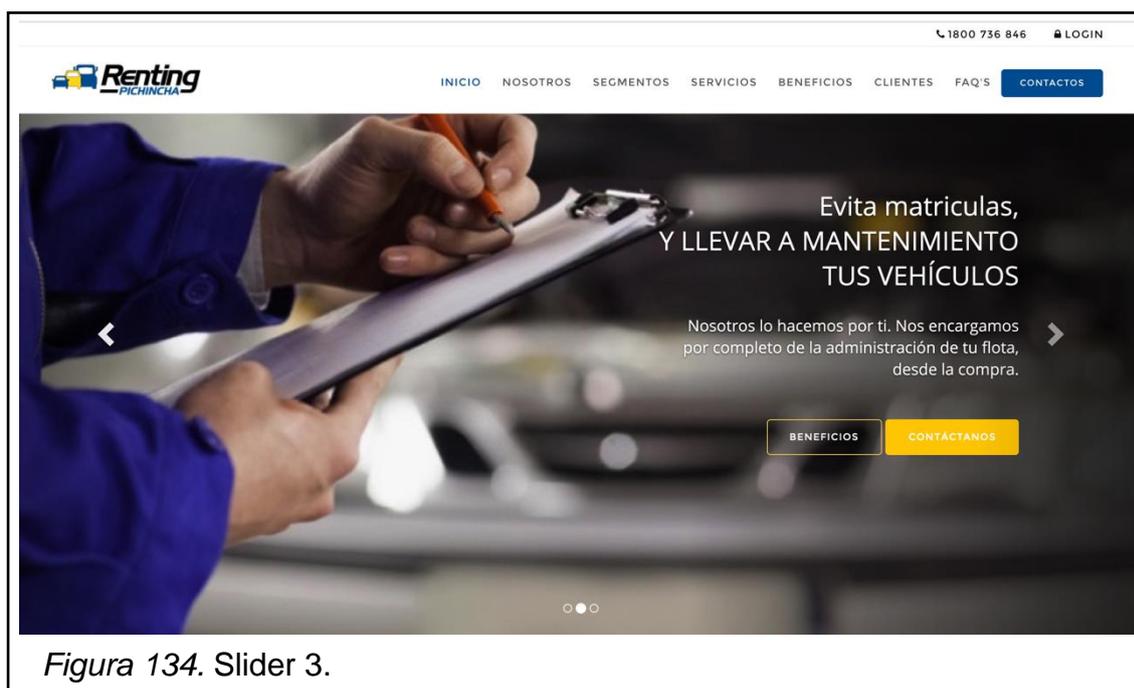
A continuación podremos ver como se compone el *slider* en esta sección.





The screenshot shows the Renting Pichincha website's slider 2. The header includes the company logo, a phone number (1800 736 846), a login button, and a navigation menu with links for INICIO, NOSOTROS, SEGMETOS, SERVICIOS, BENEFICIOS, CLIENTES, and FAQ'S. The slider image features a person in a dark suit holding a smartphone. The text on the slider asks: "¿Choque? ¿Llanta Baja? ¿Robo?" and states: "Evita los trámites con tu aseguradora, no ruegues por asistencia. Nosotros nos hacemos cargo." A yellow "CONTACTANOS" button is positioned at the bottom right. Navigation arrows and a dot indicator are visible at the bottom of the slider.

Figura 133. Slider 2



The screenshot shows the Renting Pichincha website's slider 3. The header is identical to the previous slider. The slider image features a person in a blue uniform writing on a clipboard. The text on the slider reads: "Evita matriculas, Y LLEVAR A MANTENIMIENTO TUS VEHÍCULOS" and "Nosotros lo hacemos por ti. Nos encargamos por completo de la administración de tu flota, desde la compra." Two buttons, "BENEFICIOS" and "CONTACTANOS", are located at the bottom right. Navigation arrows and a dot indicator are visible at the bottom of the slider.

Figura 134. Slider 3.

#### 4.1.6.2.1 Patrón de lectura.

El patrón que se utilizó en la página web es el patrón “Z”. Para esto se tomó en cuenta que el usuario primero escanea una línea horizontal en la parte de arriba de la página, desde el logo de la empresa hacia el menú y cuando el ojo llega a final de la línea se encuentra con el primer CTA. Posteriormente se dirige de forma diagonal a la parte inferior derecha de la página y el ojo rápidamente escanea la imagen de izquierda a derecha siguiendo los patrones de lectura, y finalmente llega hacia el CTA principal. El CTA principal cumple la función de enviar al usuario al formulario de la página web para que se pueda contactar con la empresa o a conocer más acerca del producto.

Este patrón es aplicable a esta página web ya que tiene una jerarquía, una marca y una llamada a la acción. Además, se cumple con el objetivo principal que es generar nuevos prospectos mediante la llamada a la acción con el objetivo de aumentar las conversiones.

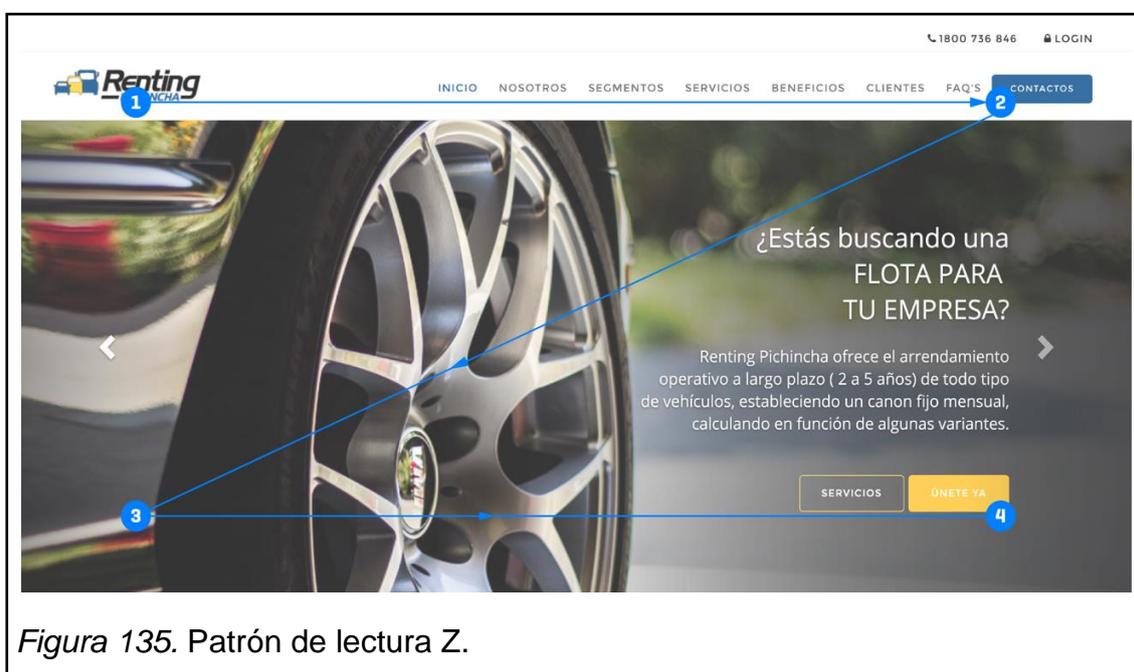


Figura 135. Patrón de lectura Z.

Para la creación de este patrón de lectura se tomó en cuenta los siguientes puntos:

- **Punto 1:** Logo de la empresa en la parte superior izquierda, con el objetivo de mejorar el posicionamiento y la recordación de la marca.
- **Punto 2:** *Call to Action* secundario, para guiar al usuario en la navegación y hacer una llamada a la acción al formulario.
- **Punto 3:** Un *slide* con imágenes en el centro de la página que guiará a los ojos a lo largo de la trayectoria Z.
- **Punto 4:** Esta es la línea final, y el lugar ideal para poner el *Call to Action* principal. El botón es de color amarillo perfecto para llamar la atención de los usuarios por su luminosidad y energía.

#### 4.1.6.2.2 Técnica de desenfoque.

Esta técnica sirve para determinar si el *Call to Action* cumple con su función de llamar e incitar a la acción ya que te permite evaluar la interfaz fresca sin ninguna distracción, y se puede analizar de mejor manera si se está cumpliendo con el objetivo.

Cómo podemos observar, en la imagen anterior se aplicó la técnica de desenfoque, y se puede determinar que sí se está cumpliendo debidamente la función del CTA ya que los dos botones de llamada a la acción sobresalta tanto en la barra de navegación, como en el slider.

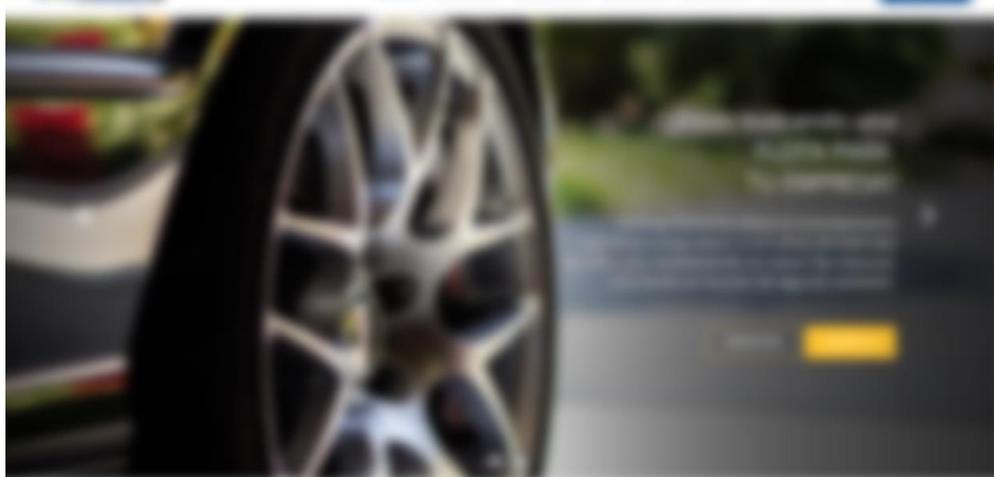


Figura 136. Técnica de desenfoque.

### 4.1.6.3 Quiénes Somos.

La sección de “Quiénes Somos” está compuesta por una breve reseña acerca del producto *Renting Pichincha* y acerca de su giro de negocio.

En la parte de abajo se encuentra la iconografía con un breve resumen acerca de los beneficios del producto. Esto cumple el objetivo de captar rápidamente al usuario, de manera que no tenga que buscar demasiado para encontrar lo que necesita, y de esta forma se logra engancharlo de forma rápida con el producto.

Hay que tomar en cuenta que esta iconografía NO despliega más información, es decir, no se puede hacer clic. La iconografía es solo una representación gráfica de la leyenda que se puede observar más abajo, de manera que se facilite la comprensión de la información para el usuario.

En la parte inferior de la iconografía se encuentra un botón de “ver más” para que el usuario pueda conocer más acerca de los beneficios del producto de forma rápida.



#### 4.1.6.4 Segmentos.

El producto *Renting Pichincha* está dirigido a algunos segmentos. En esta sección se quiso destacar cada uno de ellos mediante imágenes de buena calidad que brinden una buena experiencia al usuario desde los vehículos de alta gama hasta la maquinaria pesada.

Los segmentos del producto van de acuerdo a la necesidad operativa de las empresas. Estos segmentos son:

- Automóviles
- Camiones
- SUV'S
- Equipo Pesado
- Motos alta gama
- Van's



Al momento en que el usuario hace *mouseover* en la imagen puede ver el nombre de cada segmento, como podemos observar en la siguiente imagen:



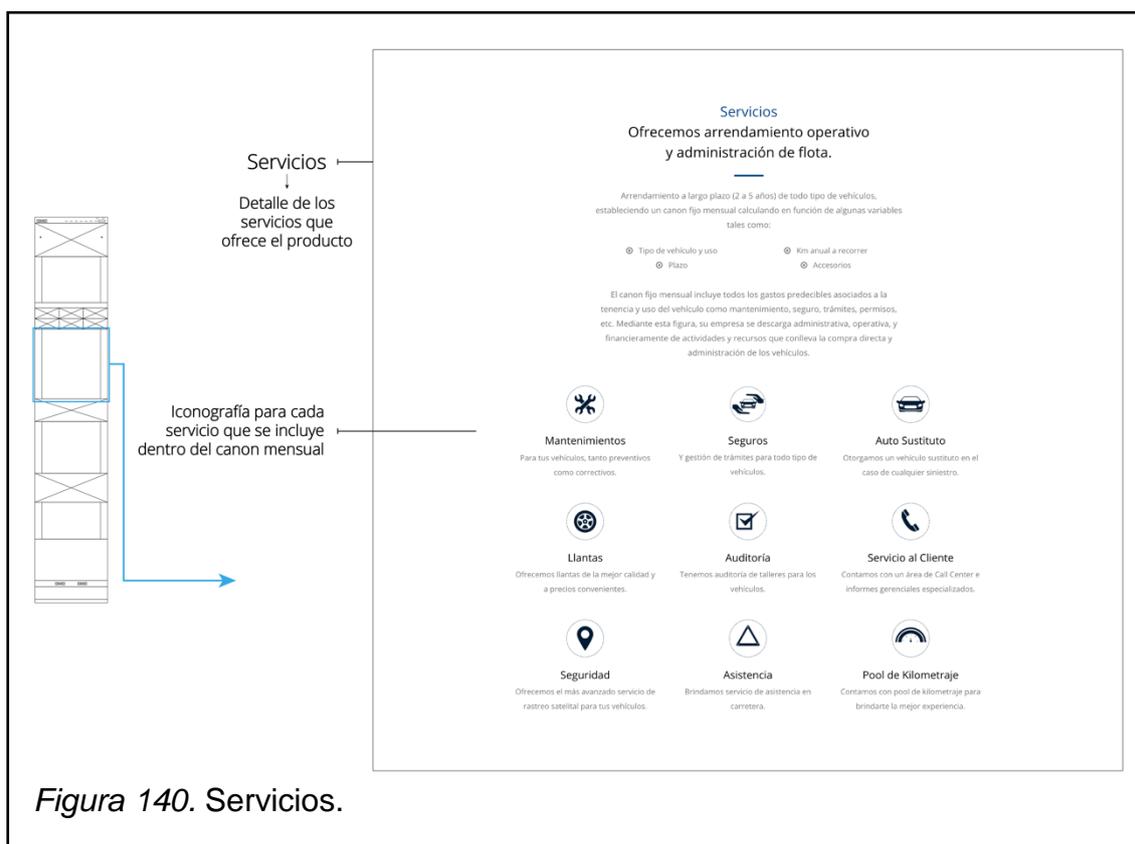
Figura 139. Segmentos Mouseover.

Sin embargo, no se puede hacer clic en las imágenes ya que no es una galería de fotos, esta sección solo tiene la función de mostrar los vehículos que se pueden adquirir con *Renting Pichincha*.

#### 4.1.6.5 Servicios.

La sección de "Servicios" está compuesta por un párrafo que habla brevemente acerca de los servicios que ofrece el producto y lo que incluye en cada canon fijo mensual.

En la parte inferior se encuentran todos los servicios que ofrecen como parte del paquete. Estos servicios han sido graficados para que el usuario pueda asimilar más rápido la información que se le está proporcionando, y de manera más amigable. Al igual que las otras secciones la iconografía NO despliega más información, es decir, no se puede hacer clic. La iconografía es solo una representación gráfica de la leyenda que se puede observar más abajo.



#### 4.1.6.6 Call to Action.

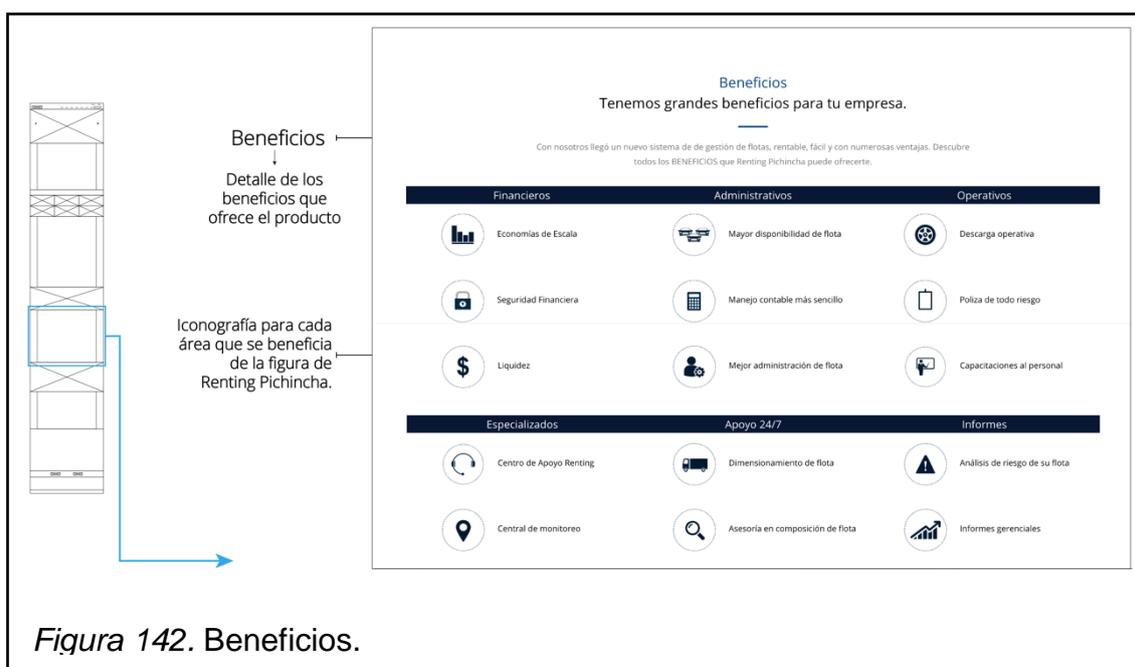
El segundo *Call to Action* tiene un efecto parallax, que da sensación de profundidad. En esta sección se encuentra un *copy* que incita al usuario a ser parte de una forma más fácil de movilizar a su empresa, seguido de un botón que incita al usuario a contactarse con la empresa. De esta manera se cumple con la tercera regla del CTA que es el balance de múltiples llamadas a la acción en una sola página.



#### 4.1.6.7 Beneficios.

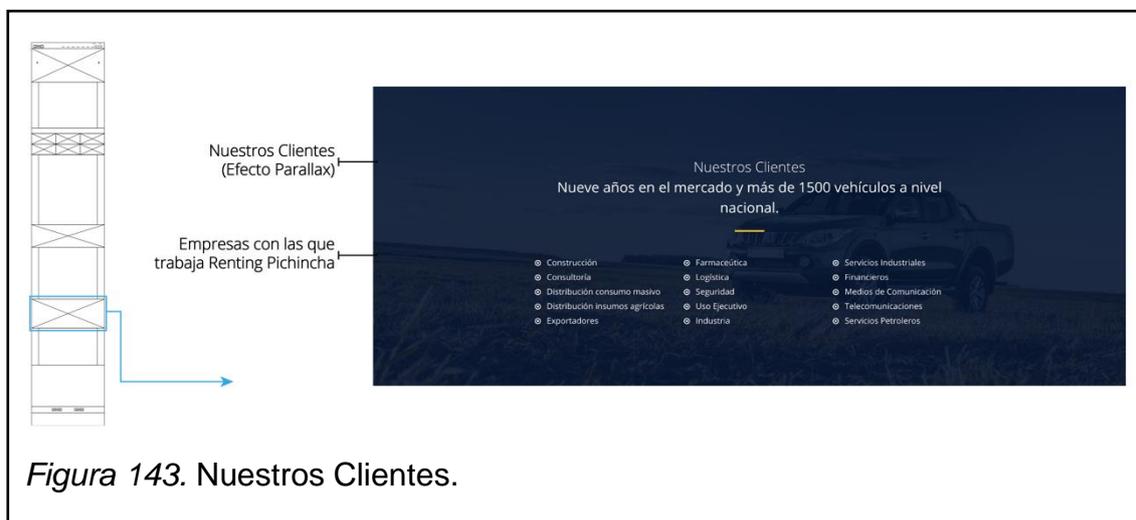
La sección de “Beneficios” está enfocada a mostrar al usuario todas las áreas de una empresa que se benefician al usar la figura de *Renting*.

Cada área tiene algunos beneficios que han sido graficados de manera que el usuario pueda captar mejor toda la información que se le está proporcionando. Estos iconos NO despliegan más información.



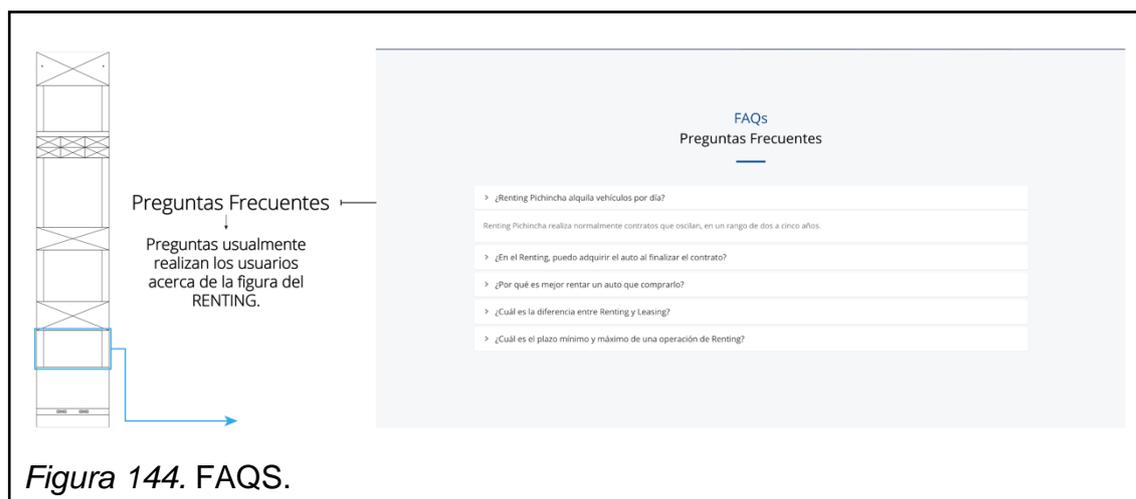
#### 4.1.6.8 Nuestros clientes.

En la sección de “Nuestros Clientes” se detalla todos los sectores con los que trabaja *Renting Pichincha*. En esta sección también hay un efecto parallax.



#### 4.1.6.9 FAQs.

La sección de “FAQS” o preguntas frecuentes, está enfocada a las preguntas más usuales que realizan los usuarios. Esta sección es limpia, y fácil de leer.



#### 4.1.6.10 Contáctanos.

En esta sección lo más importante es destacar el formulario y la información para que el usuario pueda contactarse con la empresa sin problema. Es fundamental que el área sea lo más limpia posible y que no exista saturación de información ni de color para que el usuario sienta la confianza de ingresar todos sus datos personales.

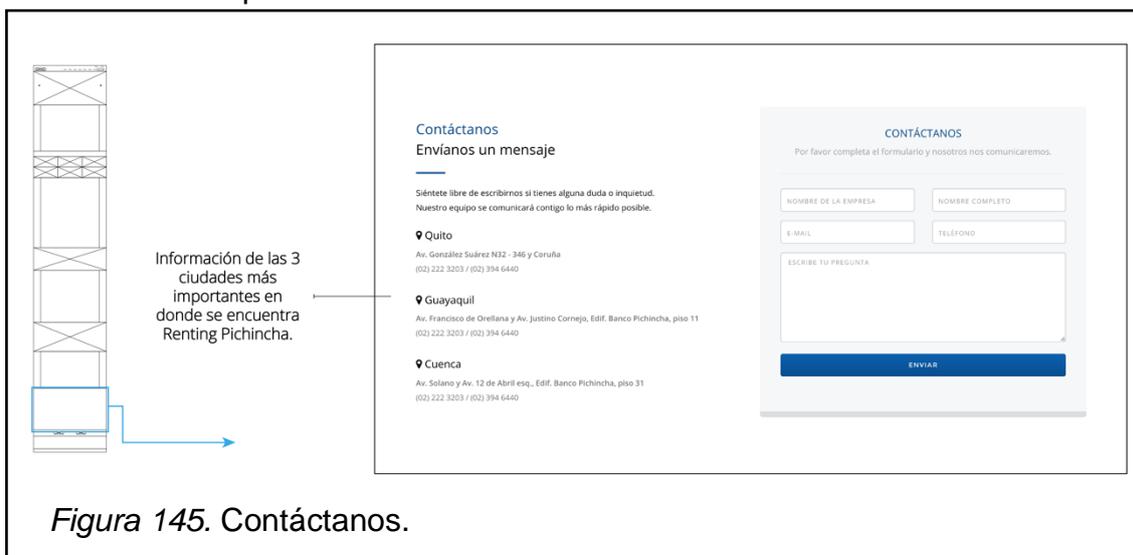


Figura 145. Contáctanos.

#### 4.1.6.11 Footer.

El “*Footer*” se compone por una sección en la que se encuentra el logo de la empresa madre Consorcio del Pichincha, que es la empresa dueña de *Renting Pichincha*. Además, se encuentra el logo de la página de *Renting Usados*, la cual es una página secundaria de *Renting Pichincha* que está enfocada a la venta de autos de usados.

En la parte de más abajo, se encuentran las secciones de toda la página web, y las redes sociales de la empresa. Y por último, para finalizar la página web se encuentra el *Copyright* y las Políticas de Privacidad.



Figura 146. Footer.

#### 4.1.7 Iconografía.

La utilización de iconografía es esencial para dar una identidad visual a la página web. Además, hacen que el sitio sea más amigable, intuitivo y fácil de usar para los usuarios, tomando en cuenta que el uso de imágenes permite al cerebro asimilar más rápido la información y asociar los significados de forma más rápida y eficiente.

La iconografía que se usó en la página web se basa en una interpretación gráfica de los servicios y beneficios que ofrecen la empresa, usando una misma línea gráfica.

### 4.1.8 Página Web completa.

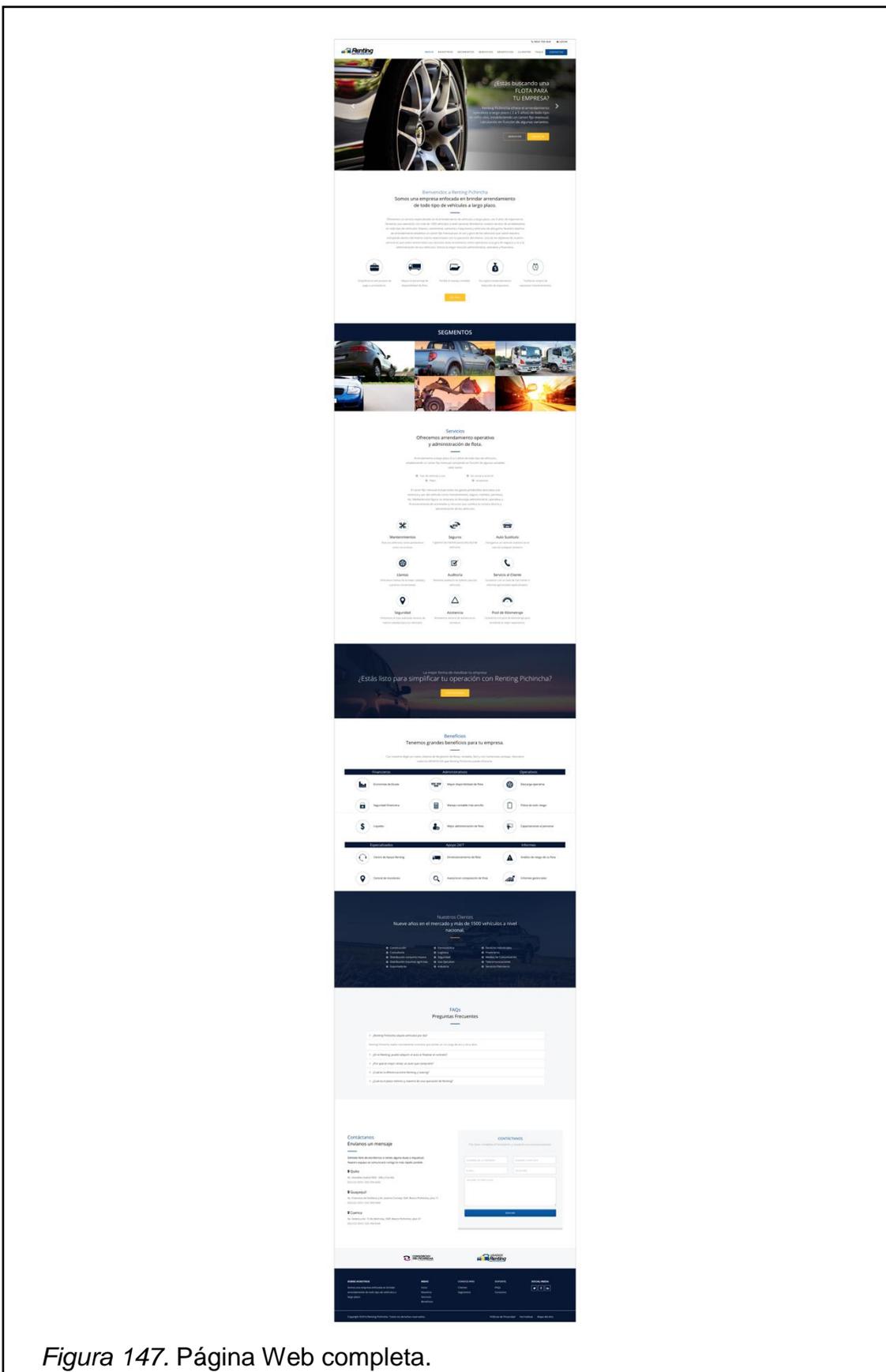


Figura 147. Página Web completa.

#### 4.1.9 Responsive.

A continuación, se mostrará el diseño de la página web por secciones para *responsive* tomando como referencia un formato de pantalla de 375 px x 627 px.

##### 4.1.9.1 Menú *responsive*.

Al momento en que la página web se hace *responsive* automáticamente aparece un menú hamburguesa que despliega el menú de la página web, esto permite ocultar el menú y dejar que se vea más limpia la interfaz. Además, en este tipo de menú se puede leer mejor las opciones del menú.



Figura 148. Menú hamburguesa

## 4.1.9.2 Home responsive.

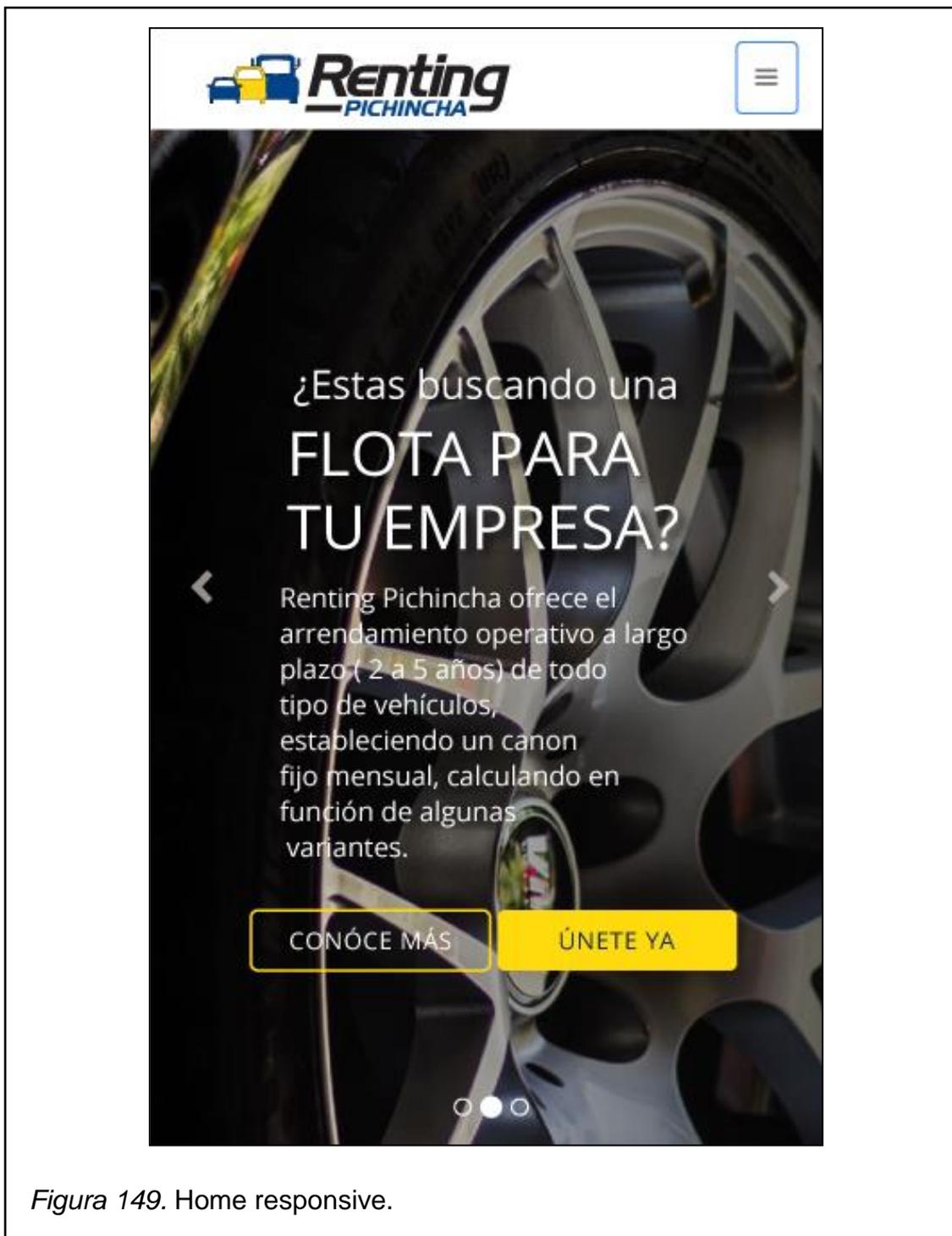


Figura 149. Home responsive.

### 4.1.9.3 Quiénes Somos *responsive*.

Bienvenidos a Renting Pichincha  
Somos una empresa enfocada en  
brindar arrendamiento  
de todo tipo de vehículos a largo  
plazo.

Ofrecemos un servicio especializado en el arrendamiento de vehículos a largo plazo, con 9 años de experiencia. Tenemos una operación con más de 1500 vehículos a nivel nacional. Brindamos nuestro servicio de arrendamiento en todo tipo de vehículos: livianos, camionetas, camiones, maquinaria y vehículos de alta gama. Nuestro sistema de arrendamiento establece un canon fijo mensual por el uso y goce de los vehículos que usted requiera incluyendo dentro del mismo rubro relacionados con la operación del mismo. Uno de los objetivos de nuestro servicio es que usted centre todos sus recursos tanto económicos como operativos a su giro de negocio y no a la administración de sus vehículos. Somos la mejor solución administrativa, operativa y financiera.

 Simplificación del proceso de pago a proveedores.

 Mejora el porcentaje de disponibilidad de flota.

 Facilita el manejo contable.

 No registra endeudamiento/ deducible de impuestos.

 Facilita la compra de repuestos/ mantenimientos.

[VER MÁS](#)

*Figura 150. Quiénes Somos responsive.*

#### 4.1.9.4 Segmentos *responsive*.

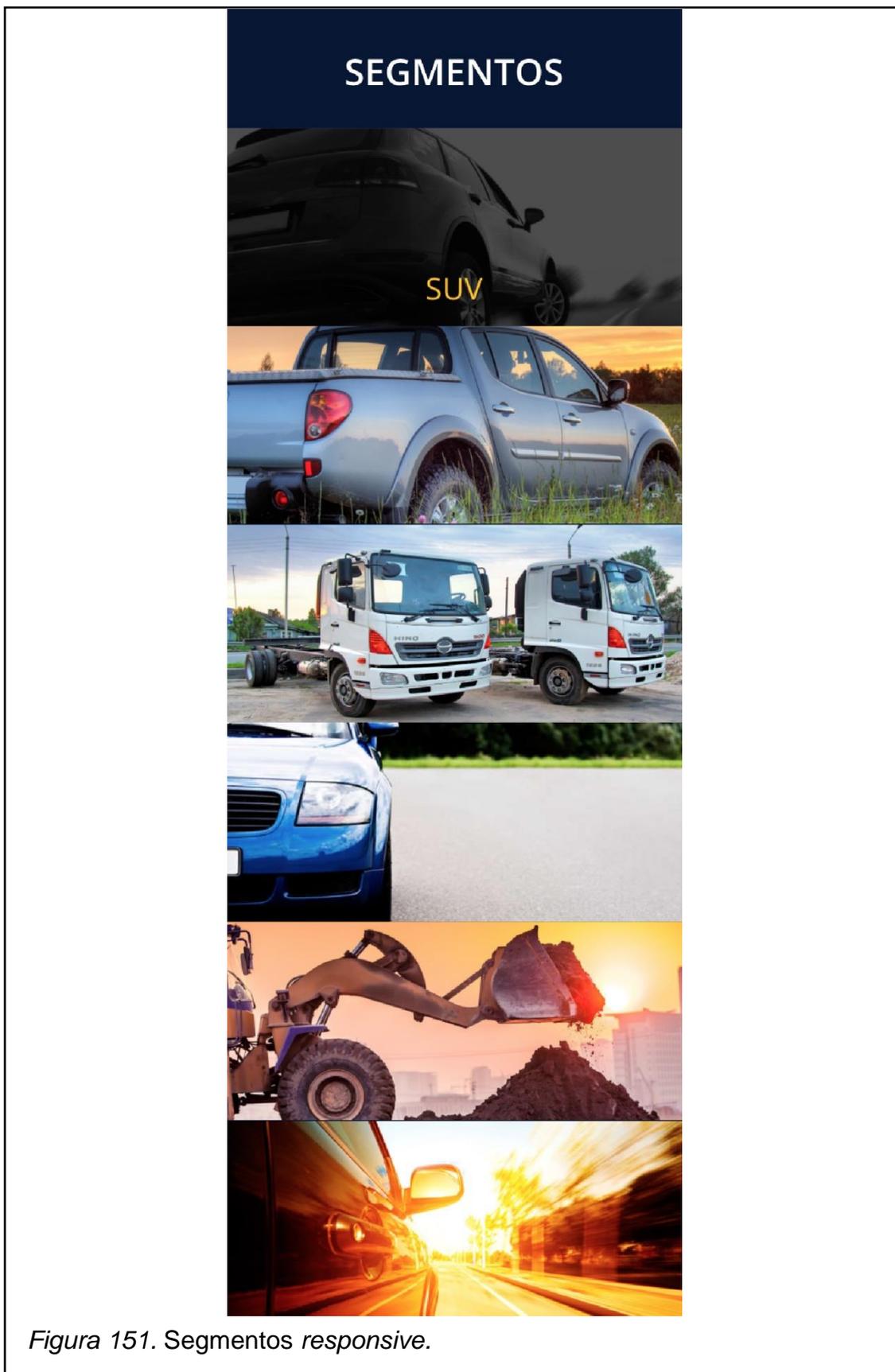


Figura 151. Segmentos *responsive*.

#### 4.1.9.5 Servicios responsive.

**Servicios**

**Ofrecemos arrendamiento operativo y administración de flota.**

---

Arrendamiento a largo plazo (2 a 5 años) de todo tipo de vehículos, estableciendo un canon fijo mensual calculando en función de algunas variables tales como:

- Tipo de vehículo y uso
- Km anual a recorrer
- Plazo
- Accesorios

El canon fijo mensual incluye todos los gastos predecibles asociados a la tenencia y uso del vehículo como mantenimiento, seguro, trámites, permisos, etc. Mediante esta figura, su empresa se descarga administrativa, operativa, y financieramente de actividades y recursos que conlleva la compra directa y administración de los vehículos.



**Mantenimientos**

Para tus vehículos, tanto preventivos como correctivos.



**Seguros**

Y gestión de trámites para todo tipo de vehículos.



**Auto Sustituto**

Otorgamos un vehículo sustituto en el caso de cualquier siniestro.



**Llantas**

Ofrecemos llantas de la mejor calidad y a precios convenientes.



**Auditoría**

Tenemos auditoría de talleres para los vehículos.



**Servicio al Cliente**

Contamos con un área de Call Center e informes gerenciales especializados.



**Seguridad**

Ofrecemos el más avanzado servicio de rastreo satelital para tus vehículos.

**Figura 152. Servicios responsive.**

#### 4.1.9.6 Call to action responsive.



La mejor forma de movilizar tu empresa  
¿Estás listo para  
simplificar tu  
operación con  
Renting Pichincha?

CONTÁCTANOS

*Figura 153. Call to Action responsive.*

#### 4.1.9.7 Beneficios *responsive*.

**Beneficios**  
Tenemos grandes beneficios para tu empresa.

Con nosotros llegó un nuevo sistema de de gestión de flotas, rentable, fácil y con numerosas ventajas. Descubre todos los BENEFICIOS que Renting Pichincha puede ofrecerte.

**Financieros**

- Economías de Escala
- Seguridad Financiera
- Liquidez

**Administrativos**

- Mayor disponibilidad de flota
- Manejo contable más sencillo
- Mejor administración de flota

**Operativos**

- Descarga operativa
- Poliza de todo riesgo
- Capacitaciones al personal

**Especializados**

- Centro de Apoyo Renting
- Central de monitoreo

**Apoyo 24/7**

- Dimensionamiento de flota
- Asesoría en composición de flota

**Informes**

- Análisis de riesgo de su flota
- Informes gerenciales

*Figura 154. Beneficios responsive.*

#### 4.1.9.8 Nuestros clientes responsive.

Nuestros Clientes  
Nueve años en el mercado y  
más de 1500 vehículos a nivel  
nacional.

- ⊙ Construcción
- ⊙ Consultoría
- ⊙ Distribución consumo masivo
- ⊙ Distribución insumos agrícolas
  - ⊙ Exportadores
  - ⊙ Farmacéutica
  - ⊙ Logística
  - ⊙ Seguridad
  - ⊙ Uso Ejecutivo
- ⊙ Industria
- ⊙ Servicios Industriales
  - ⊙ Financieros
- ⊙ Medios de Comunicación
  - ⊙ Telecomunicaciones
  - ⊙ Servicios Petroleros

#### 4.1.9.9 FAQs responsive.

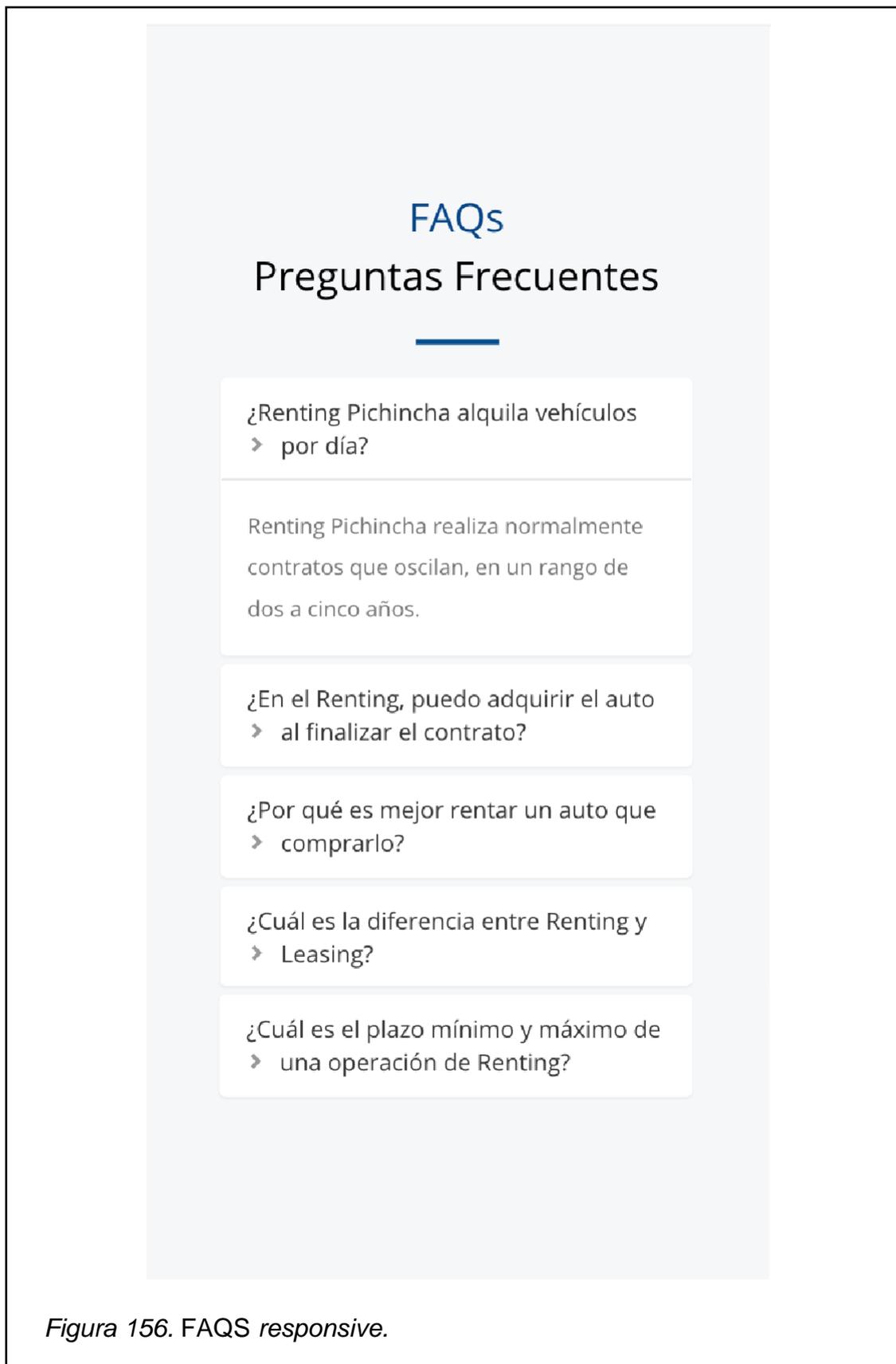


Figura 156. FAQs responsive.

#### 4.1.9.10 Contáctanos *responsive*.

## Contáctanos

### Envíanos un mensaje

---

Siéntete libre de escribirnos si tienes alguna duda o inquietud.  
Nuestro equipo se comunicará contigo lo más rápido posible.

**📍 Quito**  
Av. González Suárez N32 - 346 y Coruña  
(02) 222 3203 / (02) 394 6440

**📍 Guayaquil**  
Av. Francisco de Orellana y Av. Justino Cornejo, Edif. Banco Pichincha, piso 11  
(02) 222 3203 / (02) 394 6440

**📍 Cuenca**  
Av. Solano y Av. 12 de Abril esq., Edif. Banco Pichincha, piso 31  
(02) 222 3203 / (02) 394 6440

#### CONTÁCTANOS

Por favor completa el formulario y nosotros nos comunicaremos.

---

*Figura 157. Contáctanos responsive.*

4.1.9.11 *Footer responsive.*

Figura 158. Footer responsive.

#### 4.1.9.12 **Página web *responsive*.**

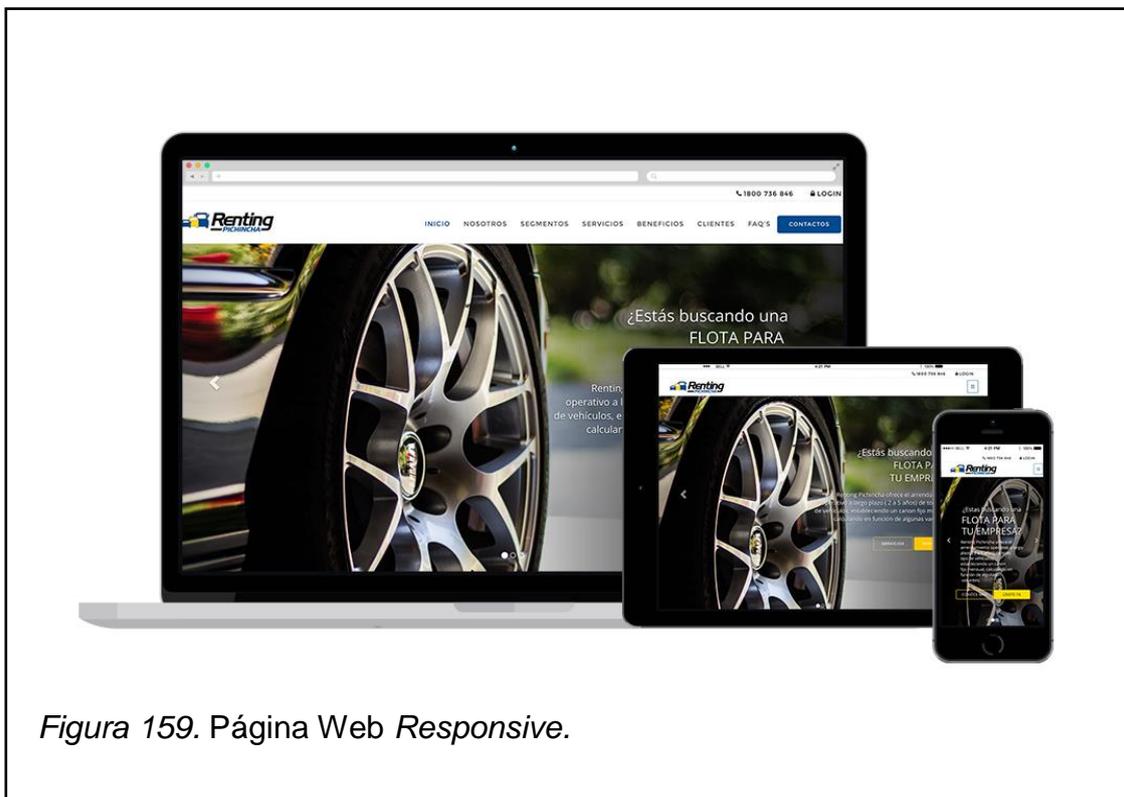


Figura 159. Página Web Responsive.

#### 4.1.10 Tipo de página web.

Cómo vimos anteriormente, existen varios tipos de páginas web según su uso, según su función y según su tecnología.

##### **Según su función:**

Es un tipo de web para empresas, pymes o autónomos, que se enfoca en promover los servicios y productos de una empresa. Esto quiere decir que es una página web netamente informativa que cumple una función comercial de captación de nuevos prospectos mediante formularios.

##### **Según su uso:**

La página web que se realizó para la propuesta final de tesis es estática ya que es un sitio web que no se cambia usualmente, y la forma en la que se actualiza es mediante una persona que tengas conocimientos de edición de código web.

En este tipo de página web se pueden hacer pequeños cambios como texto, fotos, etc. Es estática ya que esta página web está hecha simplemente para informar a sus clientes de sus productos y dar a conocer su marca. Por lo que no necesita de una actualización constante.

### **Según su tecnología:**

El sitio web maneja un lenguaje de programación HTML5, que como vimos anteriormente, es un lenguaje web adaptable, semántico, flexible y escalable. Se eligió este tipo de lenguaje por su compatibilidad con *smartphones*, lo que permite que el diseño de la página web sea adaptable a todo tipo de dispositivo móvil. Además, este tipo de lenguaje es bueno al momento de indexación en buscadores, lo que ayuda al posicionamiento web (SEO). Adicional a esto, se tomó en cuenta que permite hacer páginas más ligeras, que cargan con más rapidez, lo que ayuda mucho a la usabilidad. Y finalmente, es un lenguaje que ayuda mucho en el diseño gráfico debido a sus capacidades CSS.

Para el desarrollo del contenido no se utilizó herramientas para creación de interfaces como bootstrap o wordpress, todo el contenido se desarrolló mediante un editor de código llamado *Sublime Text*.

En el siguiente link, se podrá visualizar el re diseño de la página web para la propuesta final de titulación: <http://bit.ly/rentingpichincha>

## **4.2 Diseño de aplicación móvil.**

La aplicación móvil se desarrolló en base a algunas problemáticas planteadas anteriormente. Una de las problemáticas principales es que en el mercado existen algunas empresas que ofrecen los mismos servicios y beneficios, lo que ocasiona que no existan diferenciadores que puedan crear una ventaja competitiva entre los mismos. Por esta razón, se propuso dar un plus diferenciador a la empresa mediante una aplicación móvil, que permita

introducir a la empresa al ámbito digital y tecnológico que se va desarrollando en el país de forma muy drástica.

Por otro lado, se busca aportar con el diseño gráfico para poder llegar al usuario de una manera distinta y amigable. Se tomó en cuenta la necesidad de la empresa de poder retroalimentar al cliente mediante una interfaz gráfica que proporcione información relevante y fácil de entender para el usuario, esto es muy importante ya que va a permitir al usuario sentirse muy cómodo al momento de comunicarse con la empresa. Por otro lado, se busca disminuir la carga operativa del área del *Call Center* debido a las constantes llamadas que reciben por parte de los usuarios.

Basándonos en las entrevistas realizadas a los empleados de *Renting Pichincha* surge la necesidad de crear esta aplicación móvil que sirva para comunicarse con los clientes decisores, es decir gerentes y directivos de las empresas. Esta necesidad se da debido a la incomodidad e inconformidad que se ha podido percibir en los usuarios al momento de comunicarse con el área de *Call Center* para gestionar sus mantenimientos. Esto provoca que los usuarios se comuniquen con los ejecutivos de cuenta ya que se sienten más cómodos y tienen más confianza al comunicarse con los mismos, causando que los ejecutivos deban cumplir funciones que no les corresponde dentro de su área. Por esta razón, se busca implementar un nuevo canal que permita al área del *Call Center* llegar a los usuarios decisores, sin causar incomodidad en los mismos, y permitiendo a los usuarios comunicarse con la empresa mediante su dispositivo móvil a cualquier hora y en cualquier lugar.

Gracias a las encuestas realizadas a los clientes de *Renting Pichincha*, se pudo determinar que el diseño de la interfaz gráfica de la aplicación móvil debe ser aplicable tanto para el sistema operativo Android como el sistema operativo IOS.

Según lo recopilado de las encuestas realizadas a los usuarios y las entrevistas con el personal del producto *Renting Pichincha* se llegó a la conclusión que es muy útil tener una aplicación que cumpla con los siguientes atributos:

- Agendar citas
- Historial de mantenimientos
- Consejos y recomendaciones
- Detalle de mantenimientos

Tomando en cuenta todos estos factores, se realizó un prototipo de alta fidelidad de las interfaces gráficas para la aplicación móvil, con el fin de comprobar su funcionamiento y usabilidad. Las etapas que se realizaron para el diseño de la aplicación móvil fueron las siguientes:

- Determinación de las funciones principales de la aplicación.
- Determinación de funciones secundarias de la aplicación.
- Desarrollo del flujo de navegación y creación de la retícula básica.
- Bocetaje
- Digitalización.

#### **4.2.1 Funciones principales.**

Las funciones principales que va a cumplir la aplicación móvil en base a los requerimientos de *Renting Pichincha* son las siguientes:

- **Agenda de Citas:** El usuario podrá agendar una cita para su próximo mantenimiento con 48 horas de anticipación.
- **Mi Agenda:** El usuario podrá conocer los detalles de su próxima cita como fecha, lugar y hora.
- **Detalle de Mantenimientos:** El usuario podrá conocer los detalles del siguiente mantenimiento que se realizará a su vehículo.
- **Consejos:** El usuario podrá tener a su alcance consejos que le ayudarán en momentos de imprevistos con su vehículo.

#### 4.2.2 Funciones secundarias.

Las funciones secundarias que va a cumplir la aplicación móvil en base a los requerimientos de *Renting Pichincha* son las siguientes:

- **Usuario:** En esta sección se encuentran los datos del usuario.
- **Historial de mantenimientos:** En esta sección se encuentra todo el historial de mantenimientos que ha realizado el usuario, y dentro de cada historial se encuentra el detalle del mantenimiento realizado en esa fecha.
- **Contáctanos:** En esta sección se encuentra toda la información de la empresa como teléfonos, mail, página web y un formulario para enviar un mensaje.
- **Políticas Privacidad.**

### 4.2.3 Flujo de navegación.

El flujo de navegación para la aplicación móvil de *Renting Pichincha* es el siguiente:

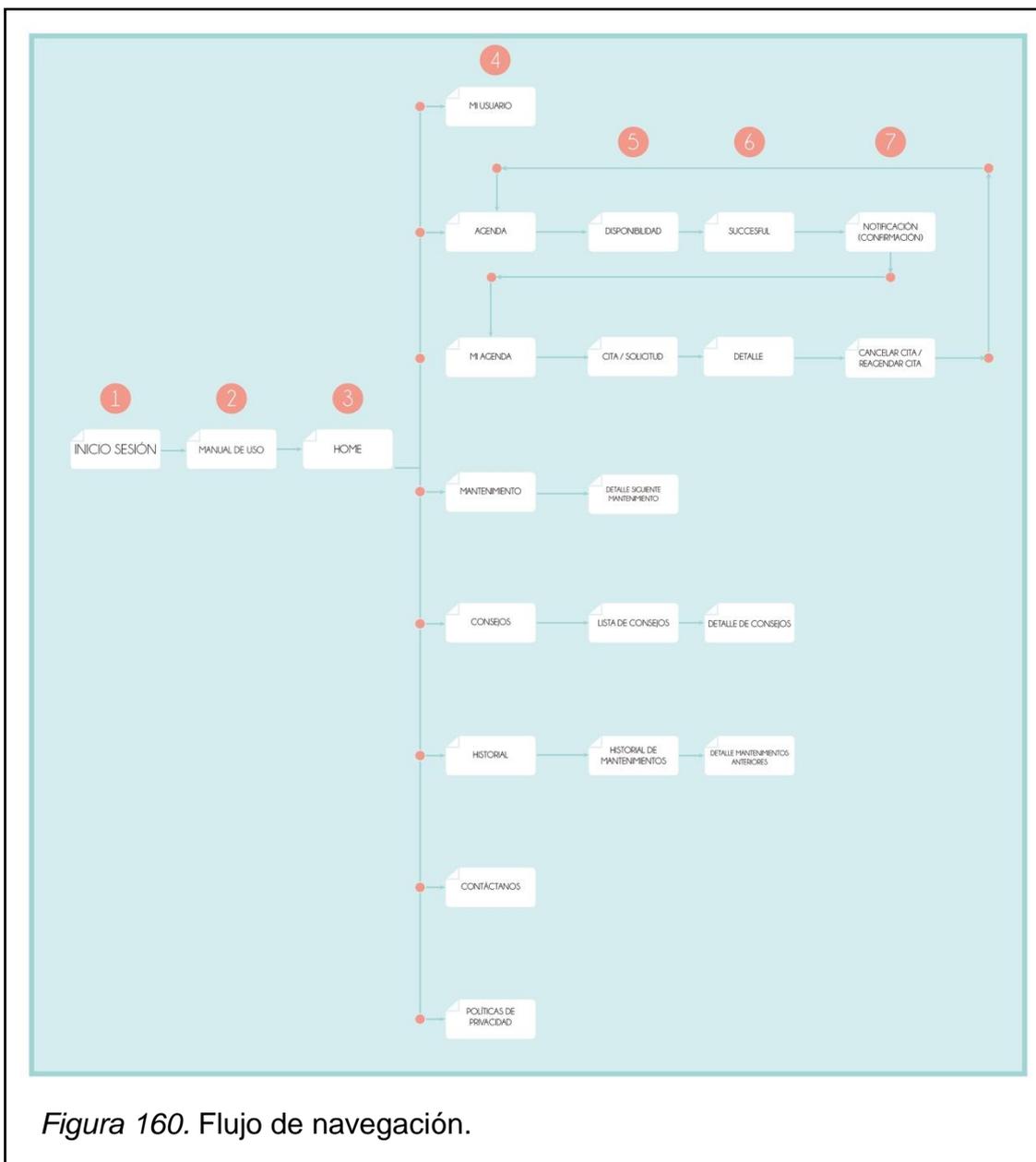
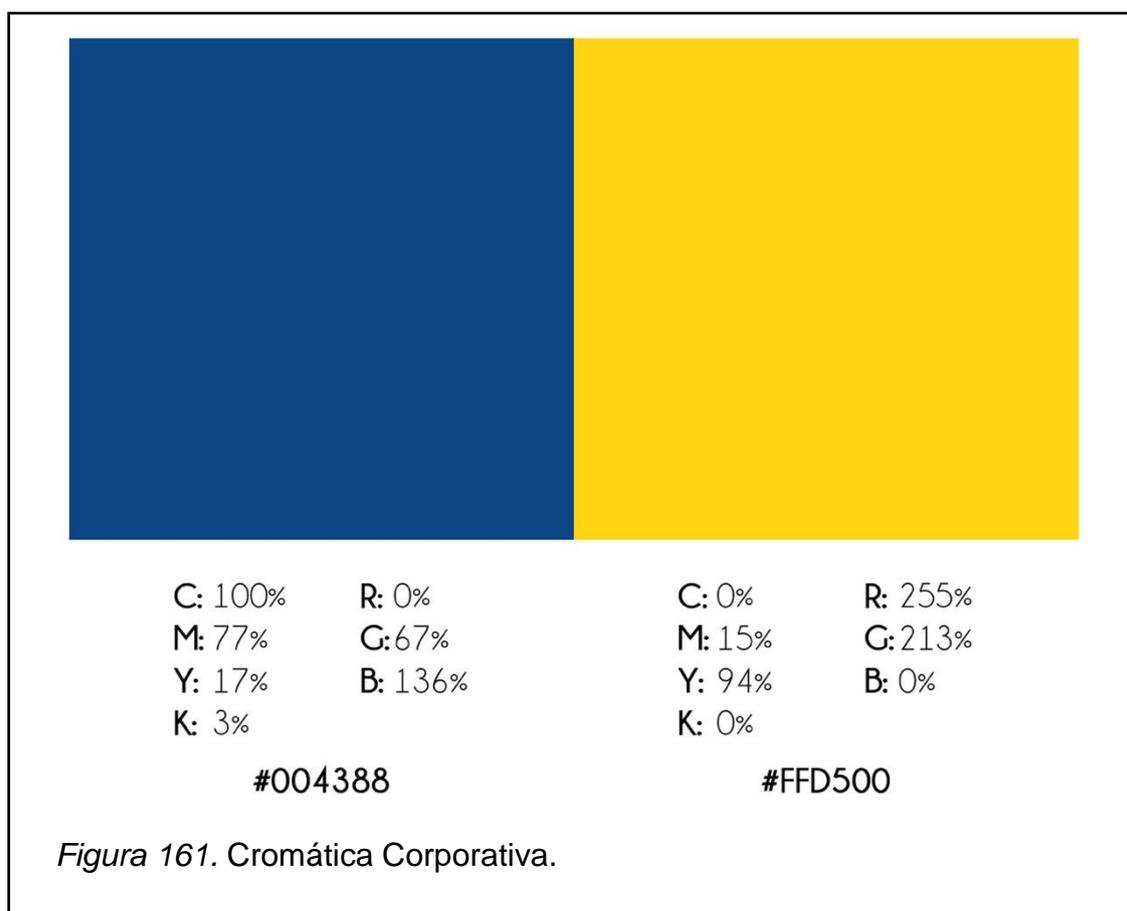


Figura 160. Flujo de navegación.

#### 4.2.4 Cromática.

La cromática elegida para la aplicación móvil al igual que la página web se basa en la identidad corporativa de la marca. Sin embargo se han usado variaciones de intensidad y saturación del color azul por sus características y su significado.

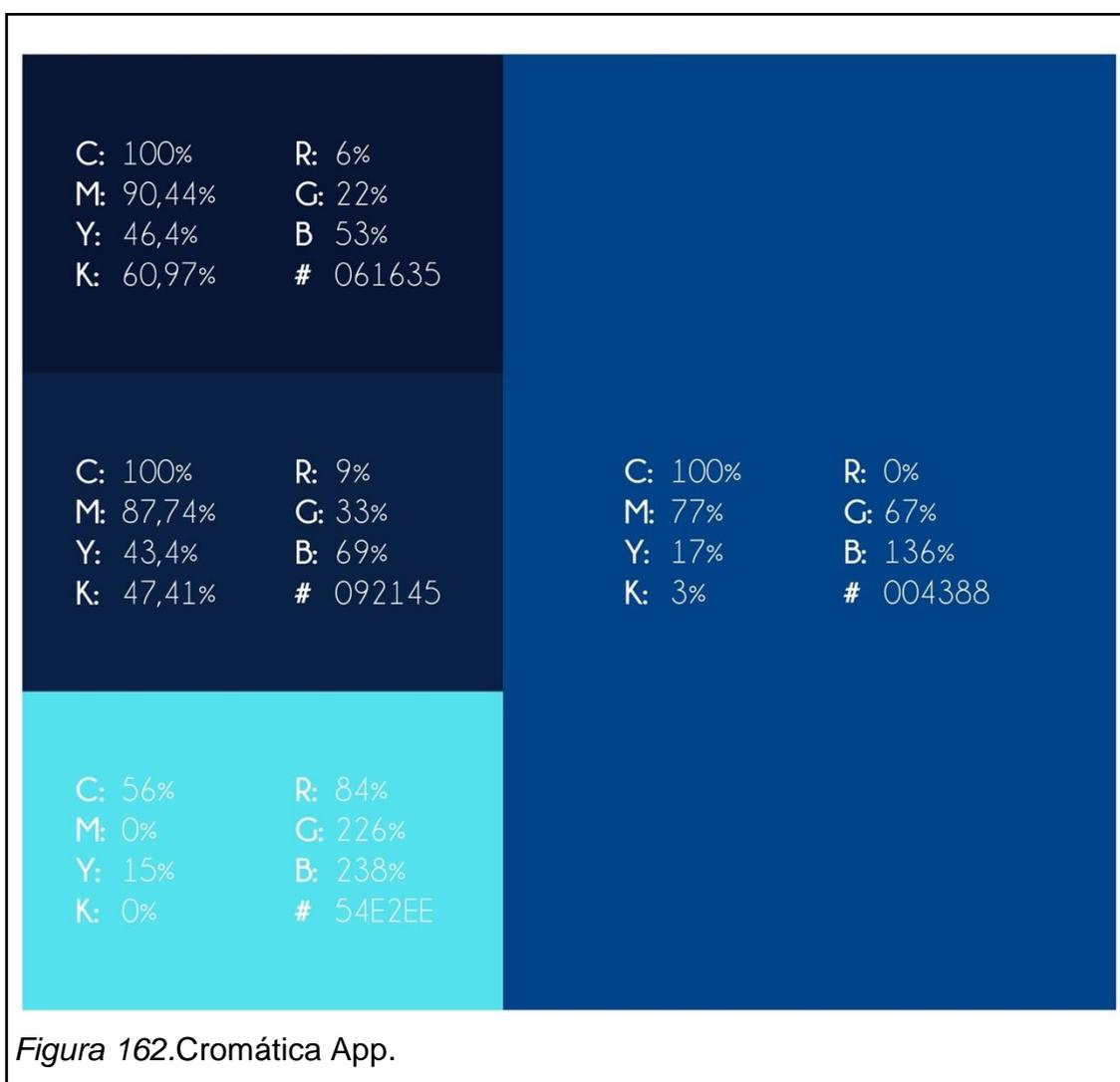
Los colores corporativos de la marca son los siguientes:



Al igual que en la página web, la cromática se basó en la psicología del color, por lo que se ha decidido usar el color azul como color principal en la aplicación móvil.

Además, se ha decidido usar una variante de color cian con el fin de crear un buen contraste y combinación de colores sin cambiar el tono azul que ha sido elegido con anterioridad.

Por lo tanto, se jugará con una paleta de color monocromática del color azul para el fondo de la aplicación según sea el caso, y para los botones de la misma. Como lo antes mencionado se usará una variante del color cian para dar un toque de vida a la aplicación móvil manteniéndose en los tonos del color azul.



En el caso de la aplicación móvil se decidió usar la gama de azules para reflejar más profesionalismo, tomando en cuenta el target al que va dirigido la aplicación que son principalmente gerentes y directivos de las empresas.

#### 4.2.5 Wireframes.

La aplicación móvil cuenta con un *header* (barra superior) que se encuentra siempre visible durante la navegación, en esta barra se mantiene el icono de menú hamburguesa que despliega una barra lateral del menú y el logo de la empresa. Posteriormente se encuentra el cuerpo de página en donde se coloca toda la información de la aplicación.

Y finalmente, en la parte de abajo contamos con una barra de navegación constante, en donde se encuentran las principales funciones de la aplicación móvil que le va a permitir al usuario navegar con facilidad y rapidez. Como se vio anteriormente, mantener al menú visible es esencial ya que esto da orientación y seguridad al usuario.

Para la diagramación de la aplicación móvil, se utilizaron 3 pantallas tipo. Esto quiere decir que son 3 tipos de retícula base para 3 tipos diagramación, que son las siguientes:

1. **Pantalla tipo 1:** Este tipo de pantalla es la retícula base de la aplicación tomando en cuenta el *footer* y el *header* que se encuentra en la mayoría de las pantallas de la app una vez iniciada sesión.

La aplicación móvil va a constar de un *header* en donde se encuentra el logo del producto *Renting Pichincha*, y a su vez el menú hamburguesa en donde se oculta las herramientas menos importantes en la barra lateral, de manera que el usuario pueda centrarse en la opciones más importantes colocadas en la interfaz principal.

Además, en la parte inferior va el *footer* que tiene la navegación constante de la aplicación de manera que el usuario tenga acceso a las secciones más importantes a cualquier momento que este navegando en la aplicación.

La razón por la que se decidió colocar la barra de navegación constante en la parte inferior se debe a la facilidad de acceso tomando en cuenta la usabilidad de navegación en los dispositivos móviles.



2. **Pantalla tipo 2:** Este tipo de pantalla se usa para las pantallas iniciales de la aplicación móvil en las cuales no se deben usar ni el *header* ni el *footer* por el tipo de información que despliegan.
3. **Pantalla tipo 3:** Este tipo de pantalla es la retícula base de la aplicación más una barra en la parte superior que contiene información o títulos que sirven para ubicar al usuario.

A continuación se mostrará la diagramación de las pantallas antes mencionadas:

#### 4.2.5.1 Pantalla tipo 1.

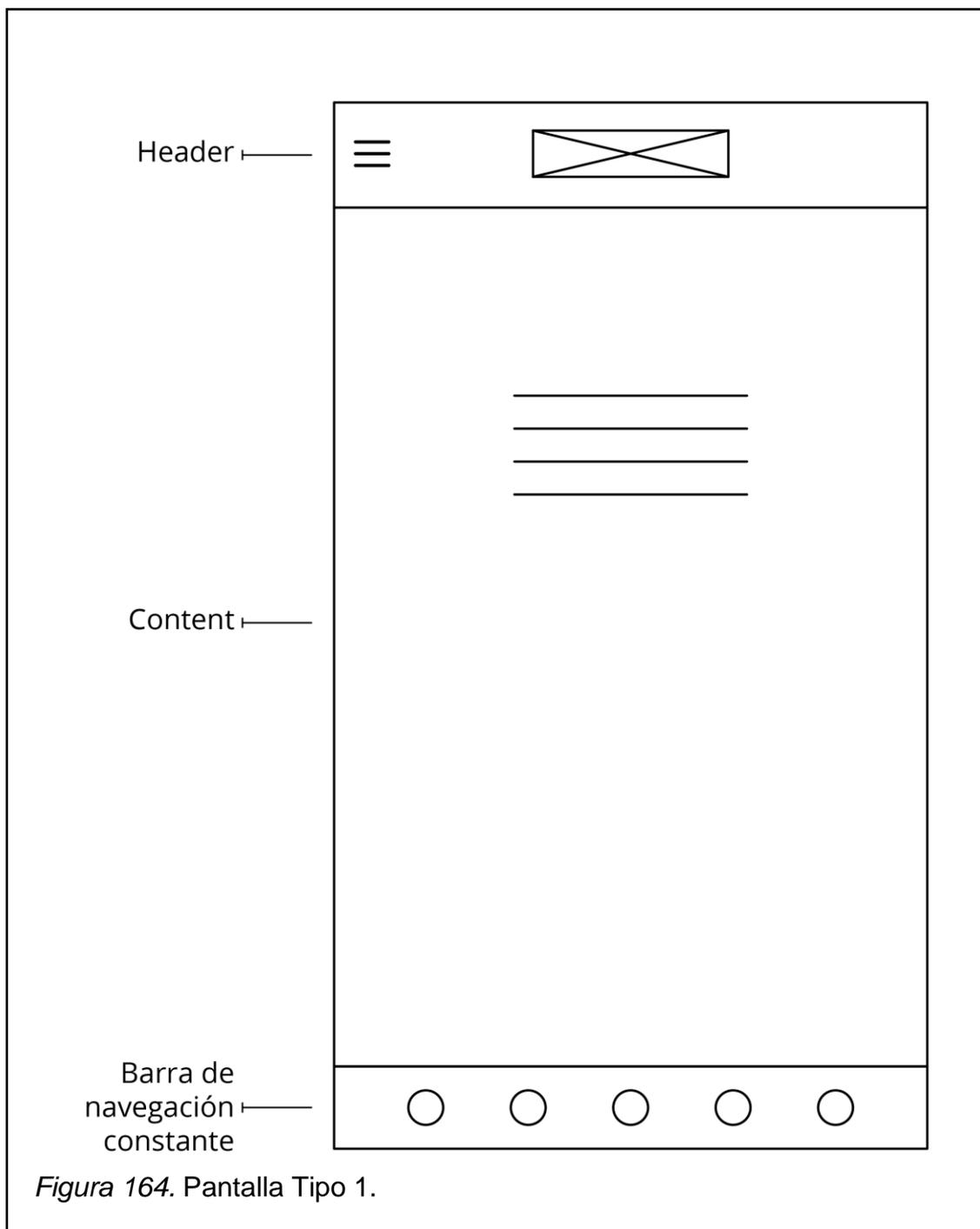
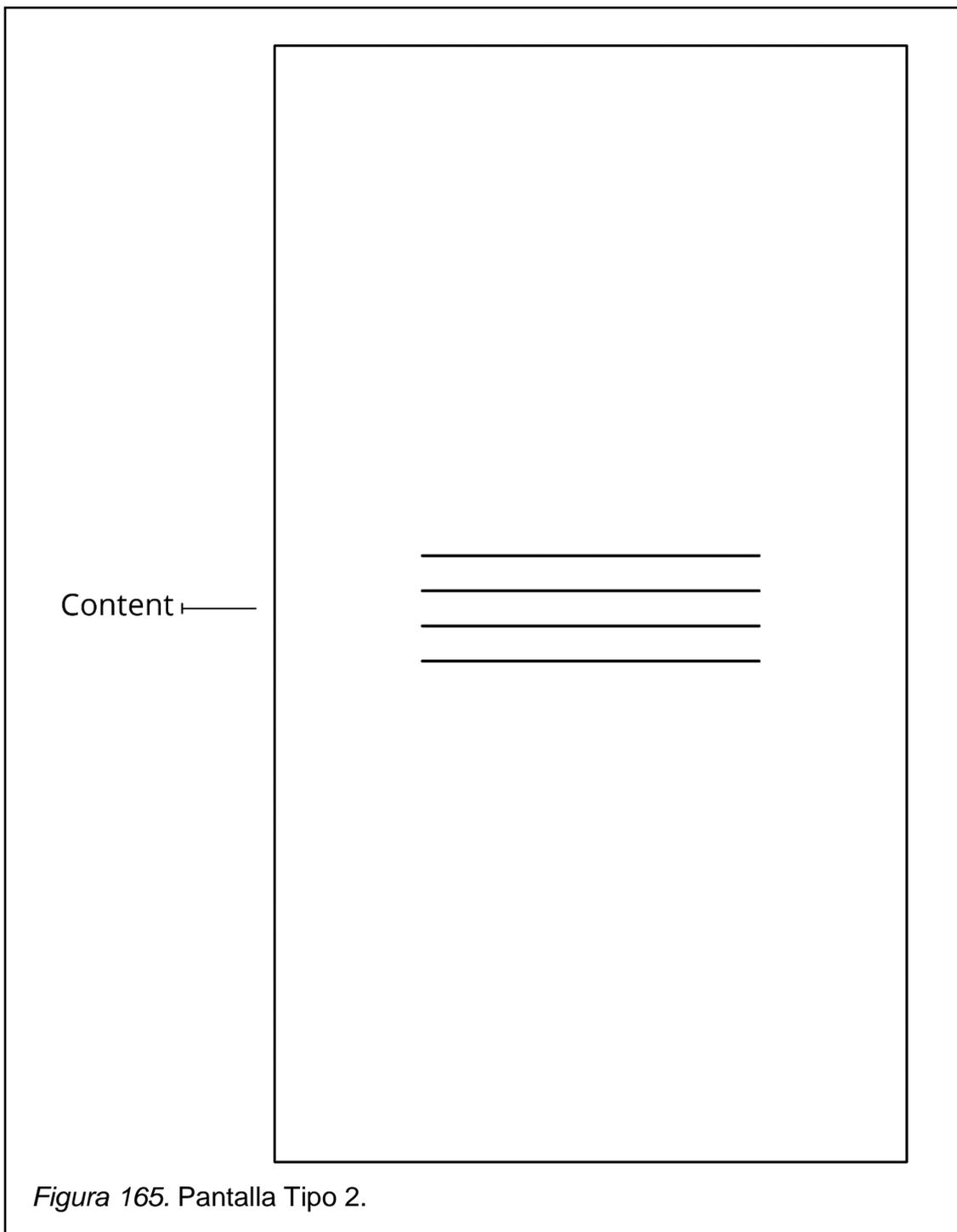


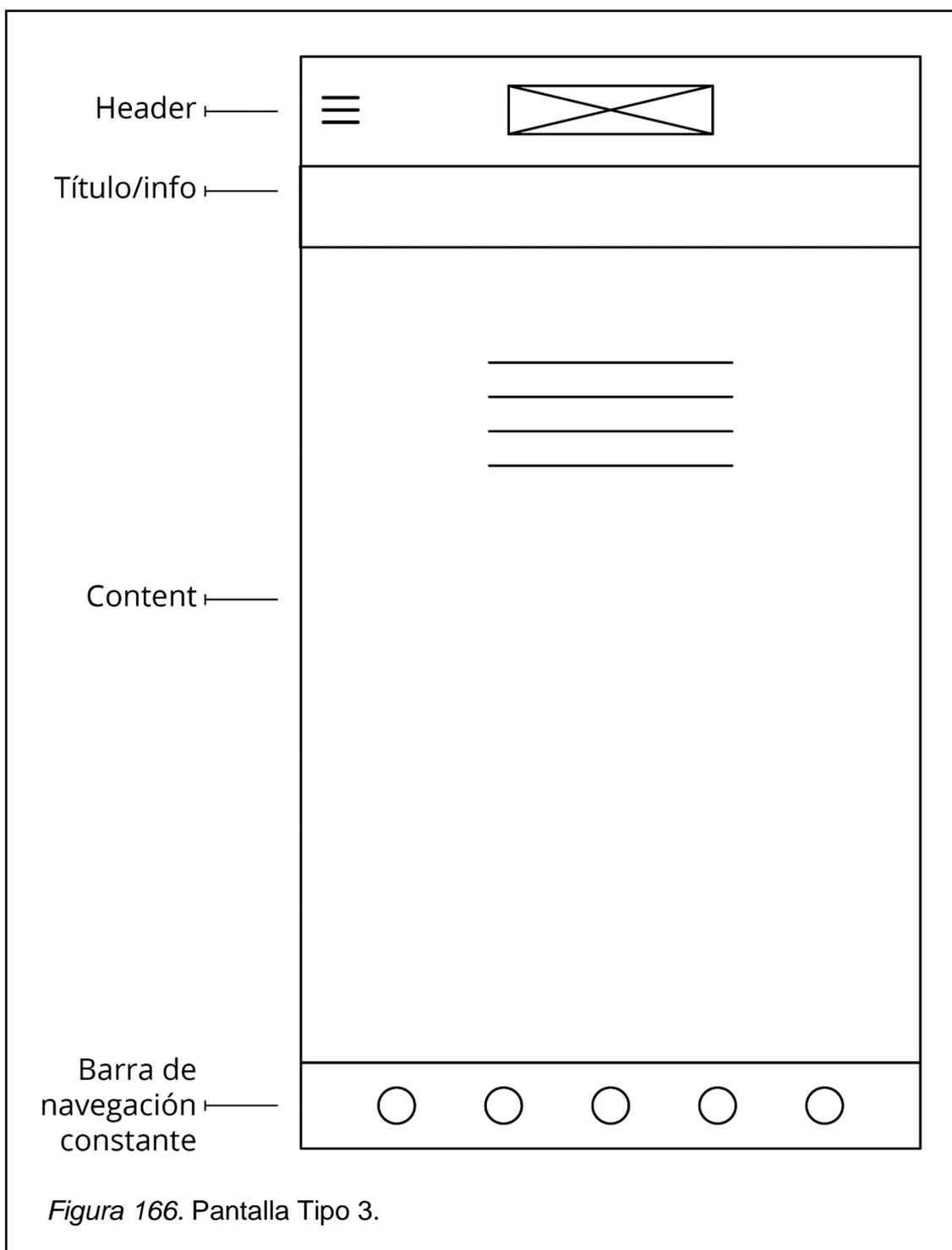
Figura 164. Pantalla Tipo 1.

#### 4.2.5.2 Pantalla tipo 2.



*Figura 165. Pantalla Tipo 2.*

### 4.2.5.3 Pantalla tipo 3.



## 4.2.6 Digitalización.

### 4.2.6.1 Sign In (pantalla tipo 2)

En el *sign in* contamos con un fondo que va con el giro de negocio de la empresa, el logo de empresa y los campos que se requieren para el inicio de sesión.

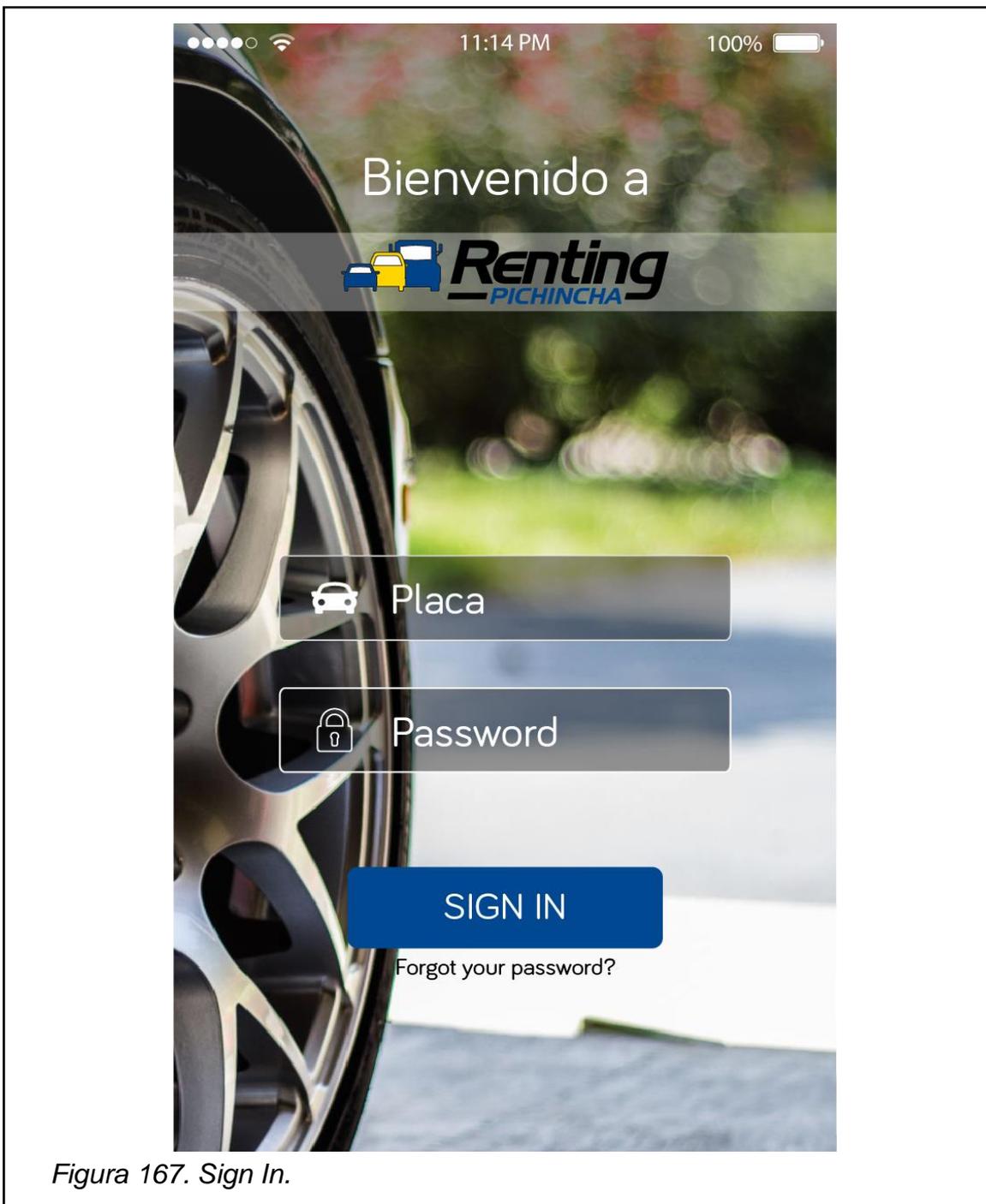


Figura 167. Sign In.

#### 4.2.6.2 Manual de uso (pantalla tipo 2)

Una vez iniciado sesión, continúa el manual de uso de la aplicación móvil. Este manual de uso es una breve descripción de las principales funciones de la app, con el fin de que el usuario pueda entender para que sirven las mismas.

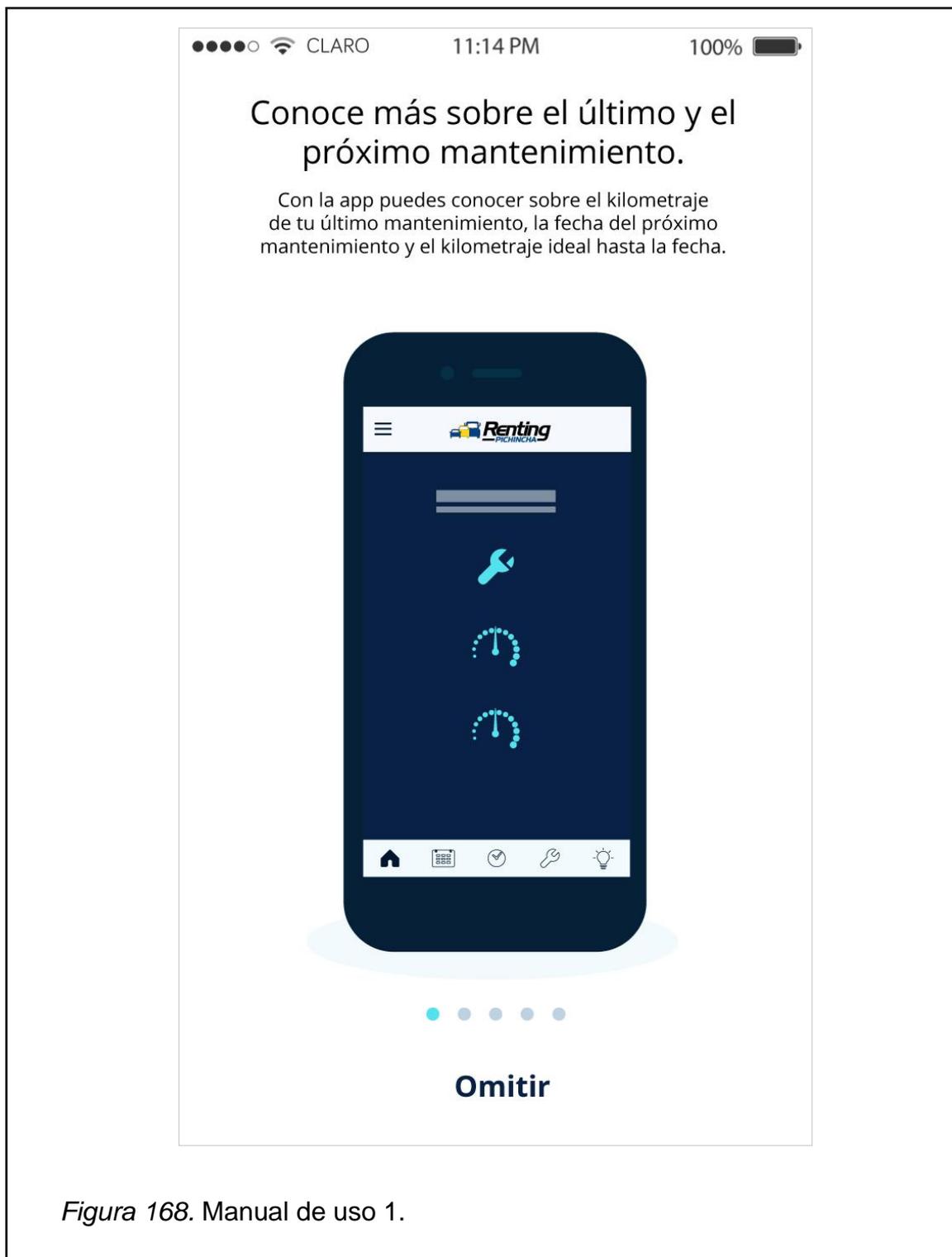


Figura 168. Manual de uso 1.

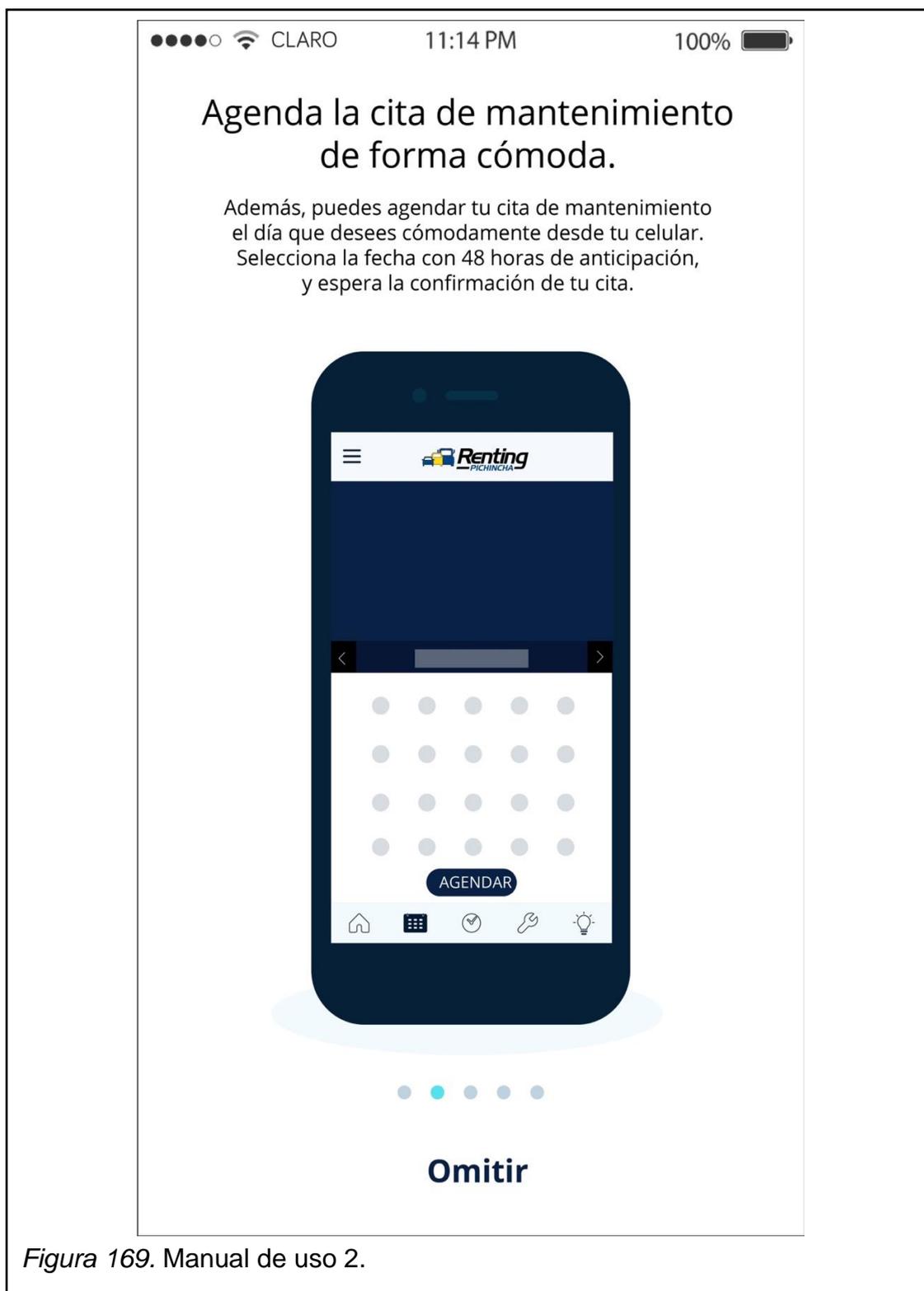


Figura 169. Manual de uso 2.

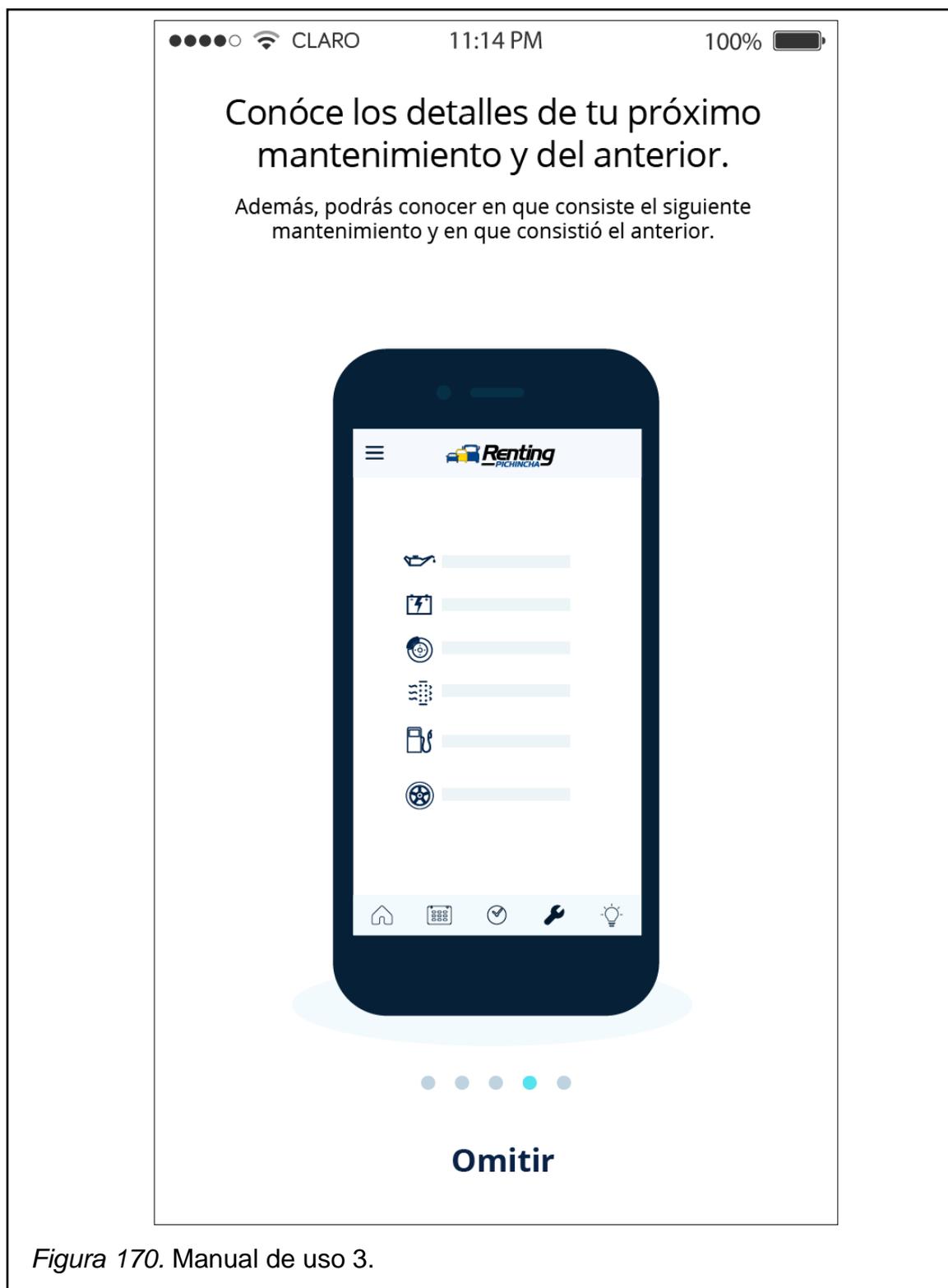


Figura 170. Manual de uso 3.

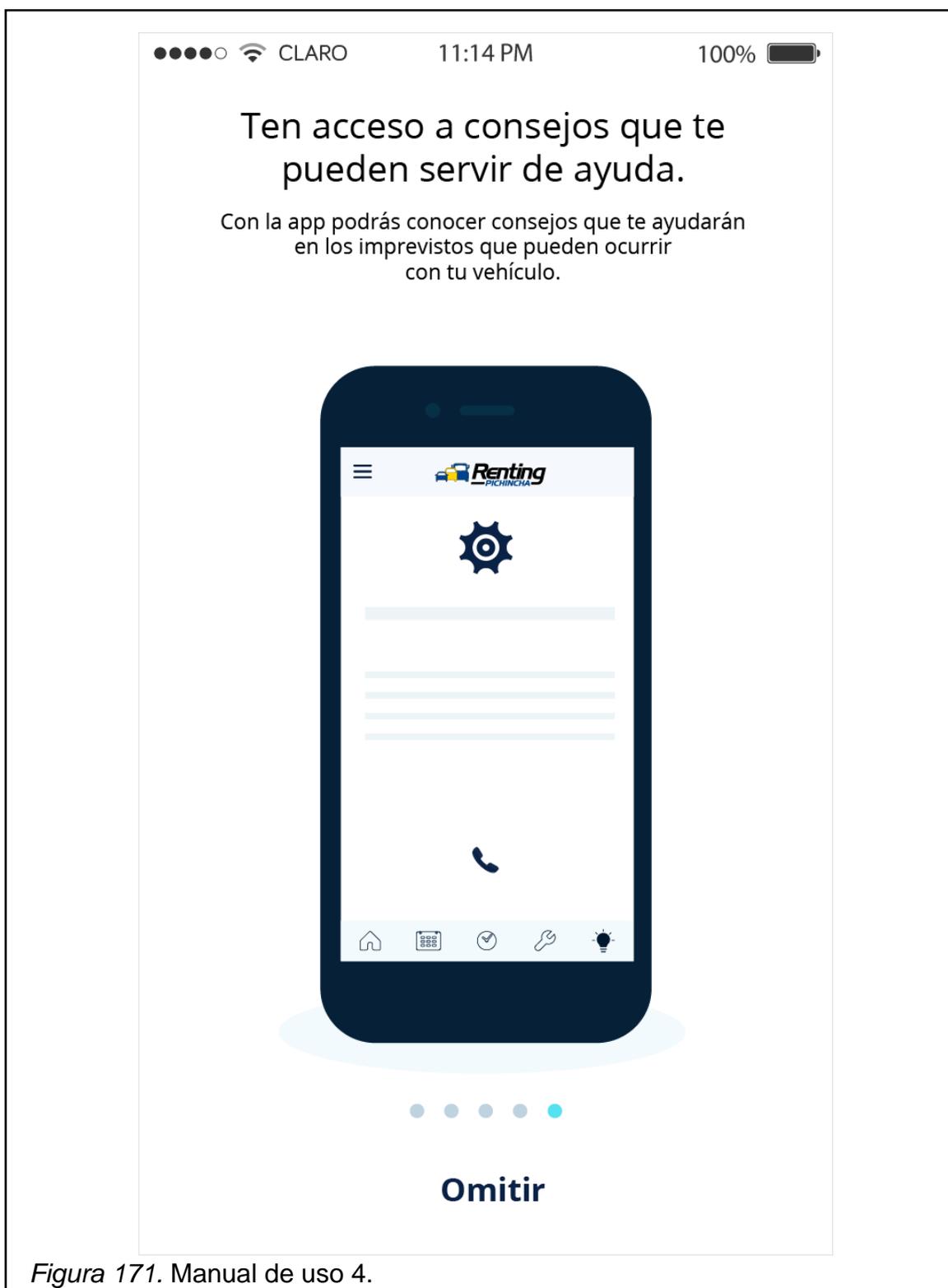


Figura 171. Manual de uso 4.

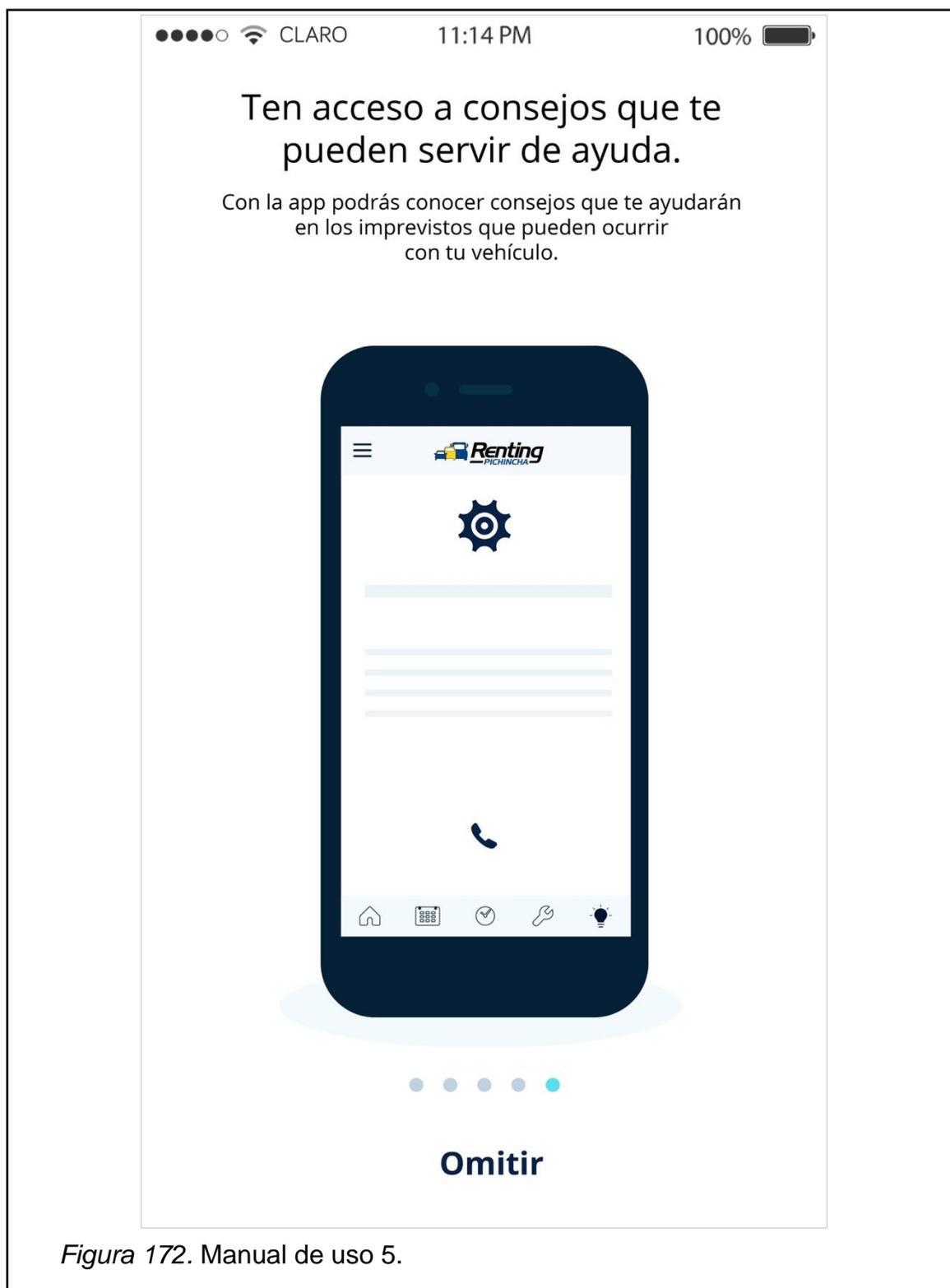


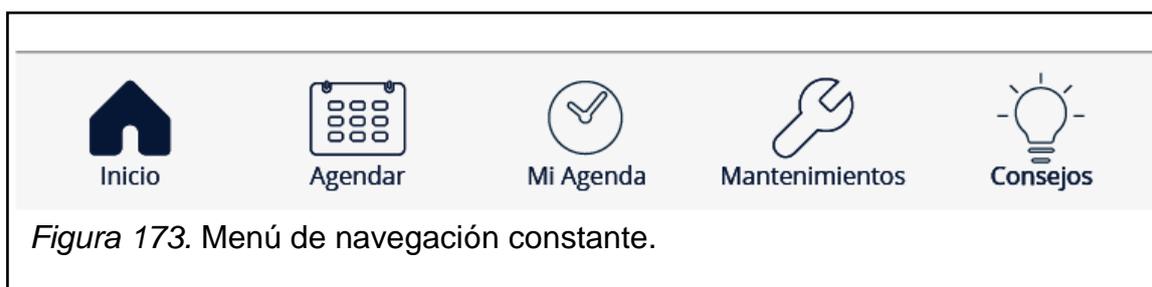
Figura 172. Manual de uso 5.

### 4.2.6.3 Menú.

Como se mencionó anteriormente la aplicación móvil cuenta con dos tipos de menú:

1. El primer menú y el más importante es el menú constante que le permite al usuario acceder a las secciones más importantes de la aplicación móvil. Se decidió hacer un menú estático ya que como vimos anteriormente, el menú estático ayuda a los usuarios a familiarizarse con la interfaz, y además ayuda al usuario a centrarse en las acciones importantes de la aplicación. Las funciones principales son las siguientes:

- Home
- Agenda de Citas
- Mi Agenda
- Detalle de Mantenimientos
- Consejos



2. El segundo menú es el “menú hamburguesa” que se despliega para mostrar tanto las funciones principales como las secundarias:

- Usuario
- Historial de mantenimientos
- Contáctanos
- Políticas Privacidad.

La razón por la que se decidió incluir tanto las funciones principales como las secundarias se debe a que las personas mayores a 50 años se acostumbran a ver todas las opciones en este tipo de menú.

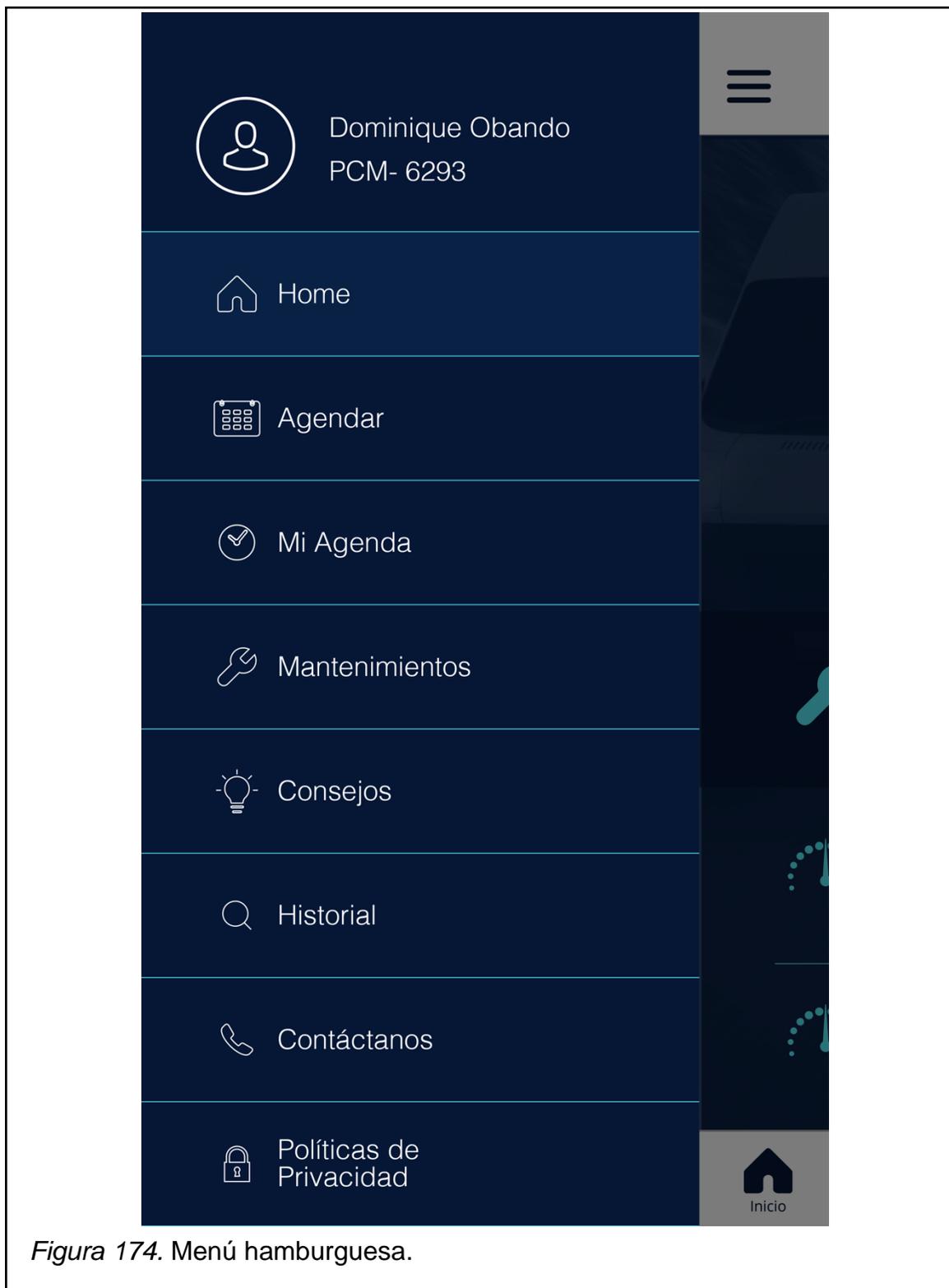


Figura 174. Menú hamburguesa.

#### 4.2.6.4 Home (pantalla tipo 1)

En el “home” el usuario podrá conocer datos importantes como el próximo mantenimiento de su vehículo, en esta parte se mostrará la fecha de sus próximo mantenimiento o si aún no ha agendado ninguna cita. Además, se encuentra el kilometraje de la última revisión, y el kilometraje ideal hasta la fecha actual. En el fondo tenemos una imagen que va con el giro de negocio con el fin de generar una experiencia distinta en el usuario.

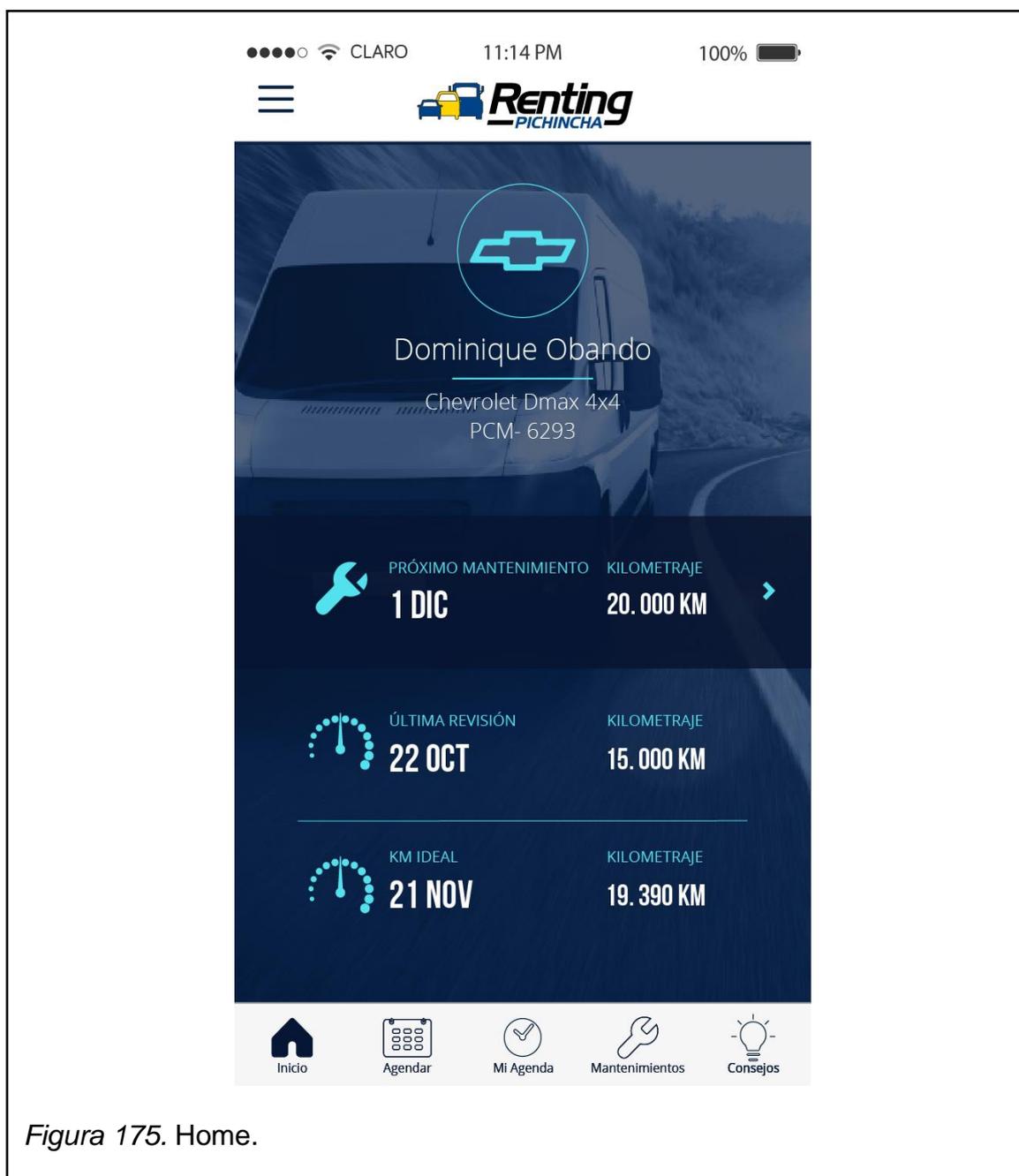


Figura 175. Home.



Figura 176. Home.

#### 4.2.6.5 Agendar.

En la sección “agenda” el usuario podrá definir una fecha para su mantenimiento próximo y esperar hasta su confirmación sin tener que llamar al *Call Center* de la empresa.

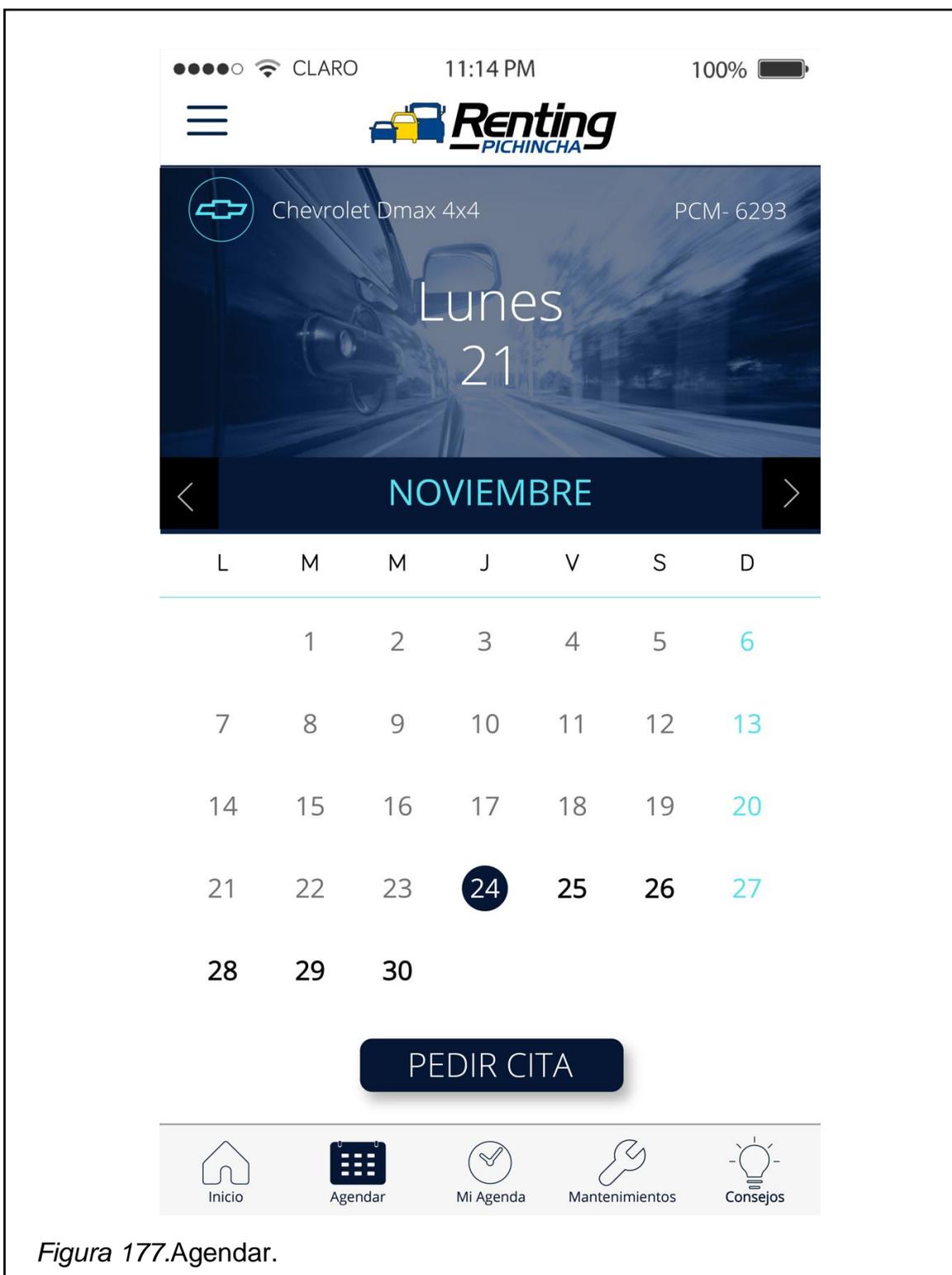


Figura 177. Agendar.

En el caso de que el usuario quisiera agendar una cita el día domingo, aparecería la siguiente notificación:

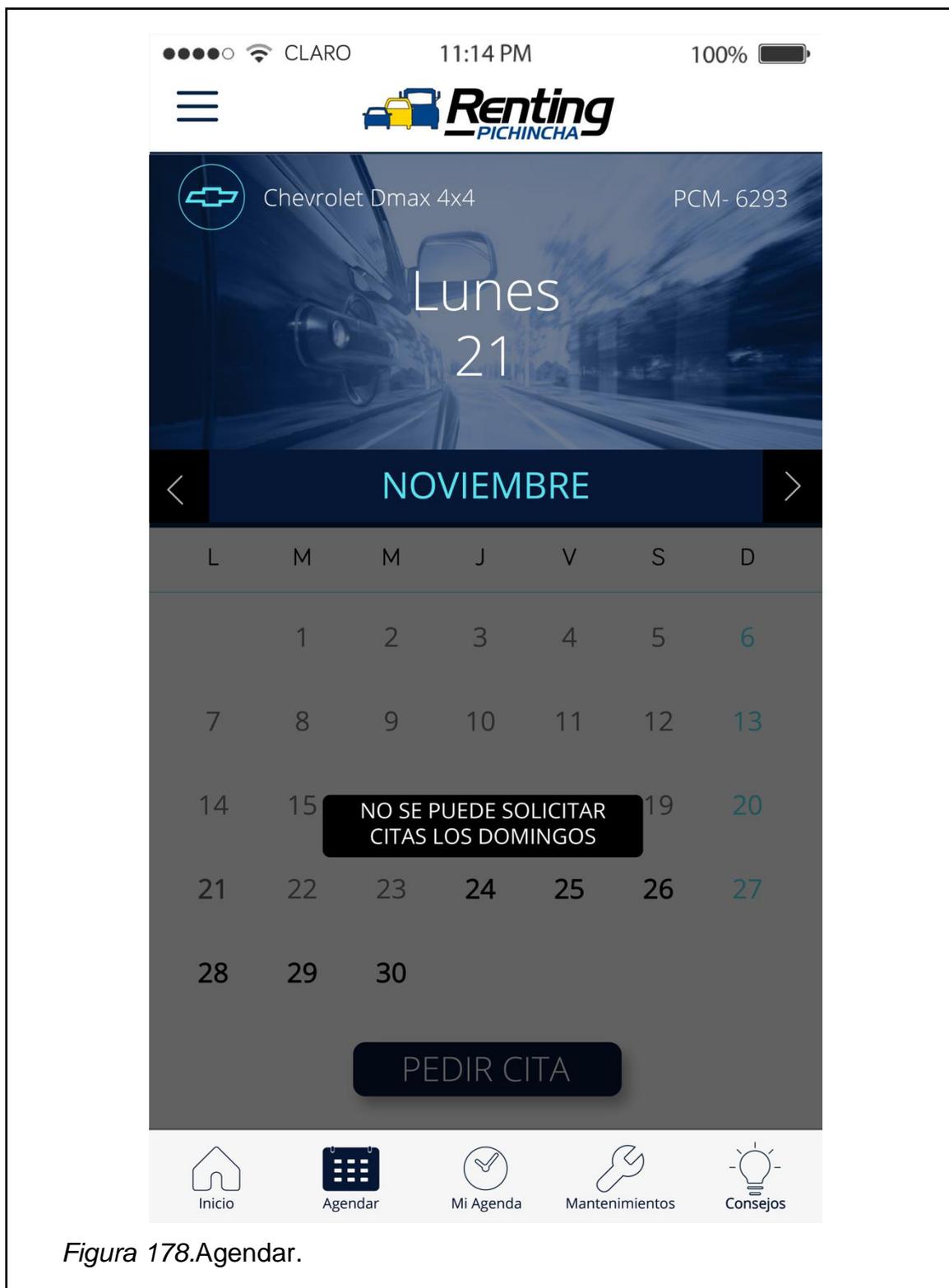


Figura 178. Agendar.

Además, las citas solo se pueden solicitar con 48 horas de anticipación por lo que si el usuario solicita con un tiempo menor a ese, aparecería la siguiente notificación.

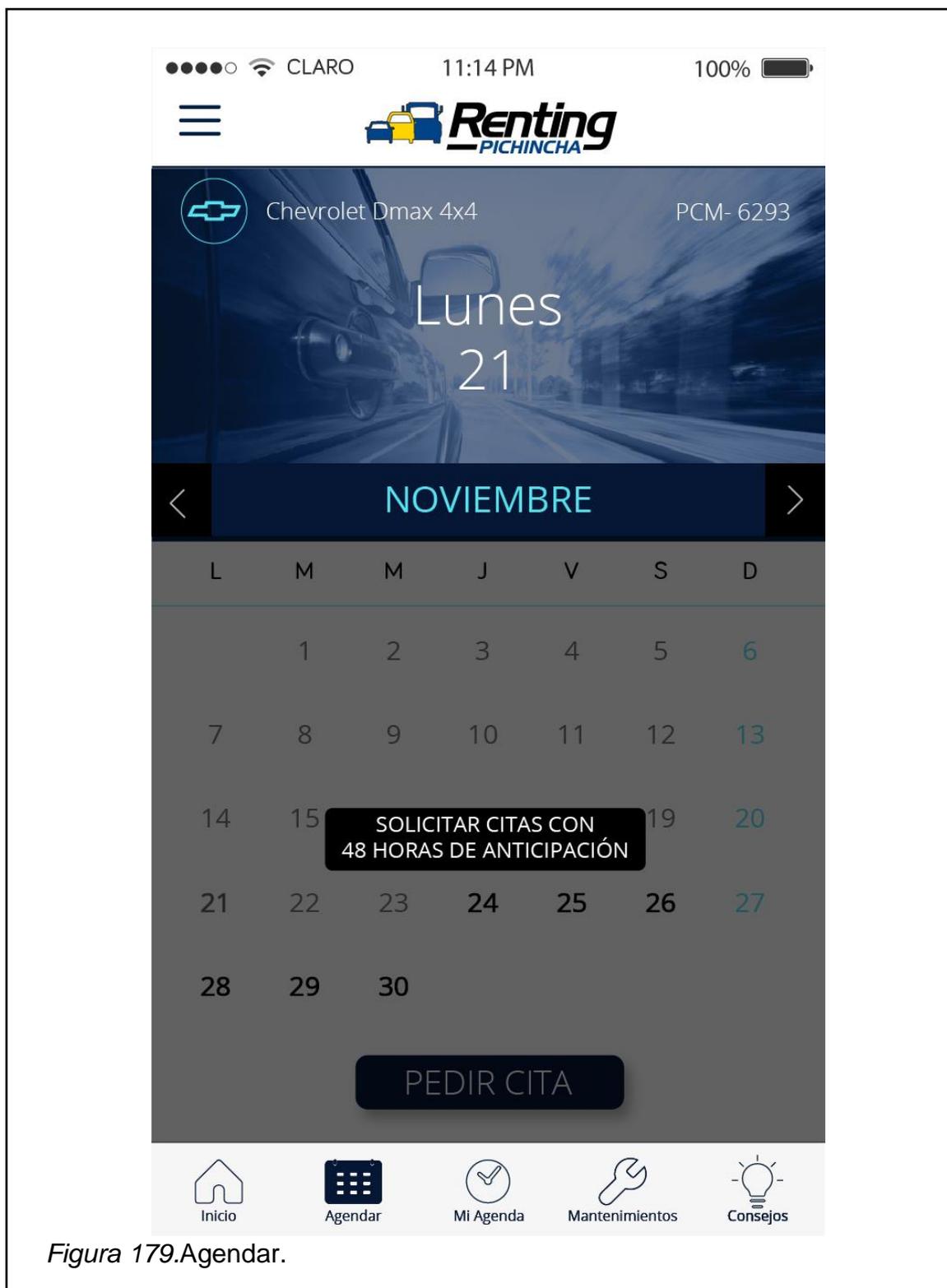


Figura 179. Agendar.

Una vez agendada la cita se despliega una pantalla que muestra la confirmación de envío de la cita, para que el usuario se sienta seguro de que su solicitud ha sido enviada.



Figura 180. Confirmación agenda.

#### 4.2.6.6 Mi Agenda (pantalla tipo 3).

En la sección de “Mi Agenda“, existen 5 instancias: primera instancia de esta sección es de cita vacía en el caso de que el usuario aún no tenga confirmada y agendada su cita. En esta sección despliega un mensaje de cita vacía, y le da al usuario la opción de agendar la cita mediante un botón que se encuentra en la parte inferior del texto, y de esta manera se guía al usuario para que sepa qué debe hacer.

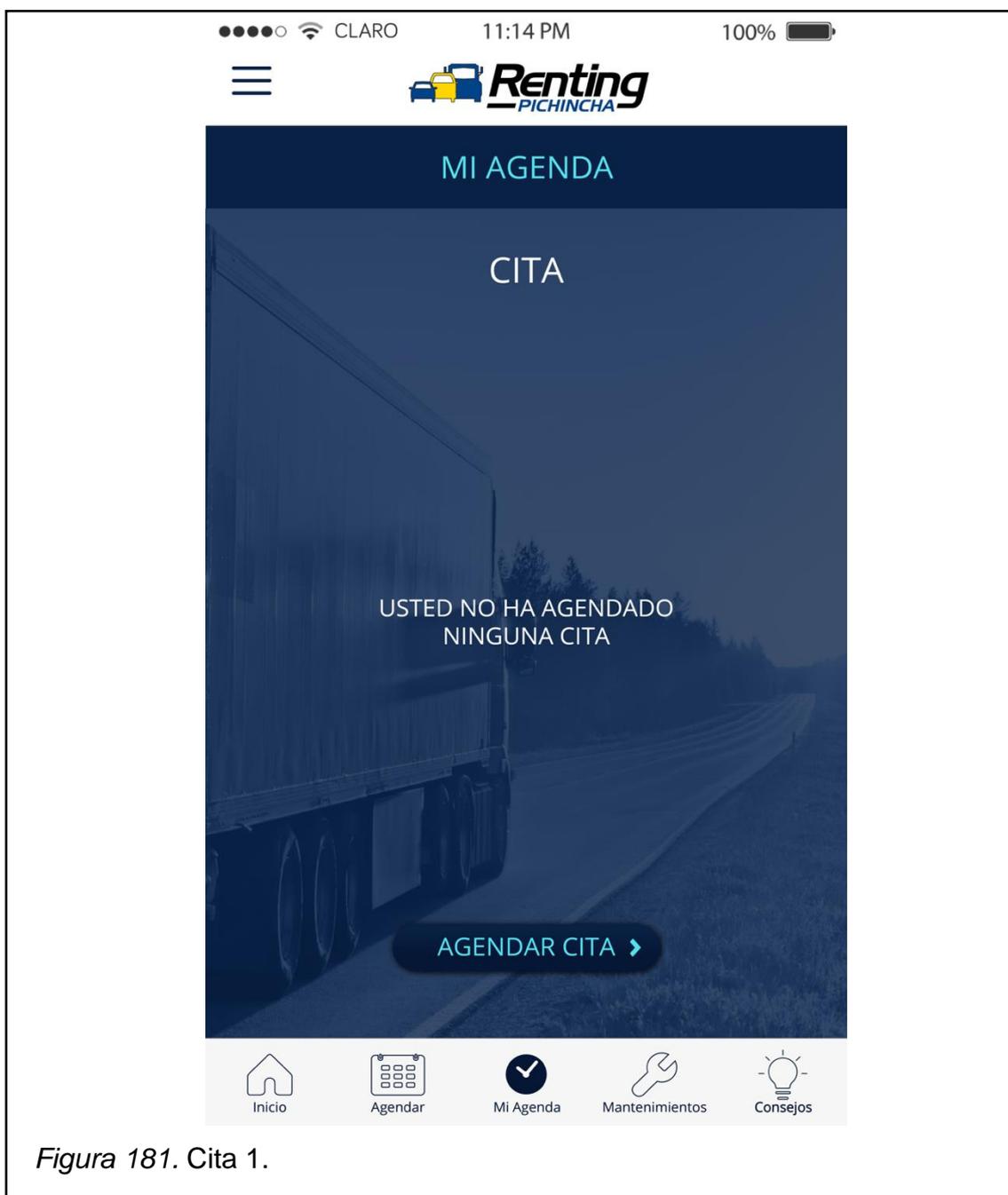


Figura 181. Cita 1.

La segunda instancia es una vez que ya se ha realizado la solicitud de la cita y se está esperando la confirmación de la misma por parte de la empresa. En este proceso se despliega toda la información de la cita solicitada y además existe la opción de re-agendar la cita, al momento de cancelar la cita automáticamente se desplegará un mensaje que indica que la solicitud ha sido cancelada, y un botón para que vuelva a agendar su cita.

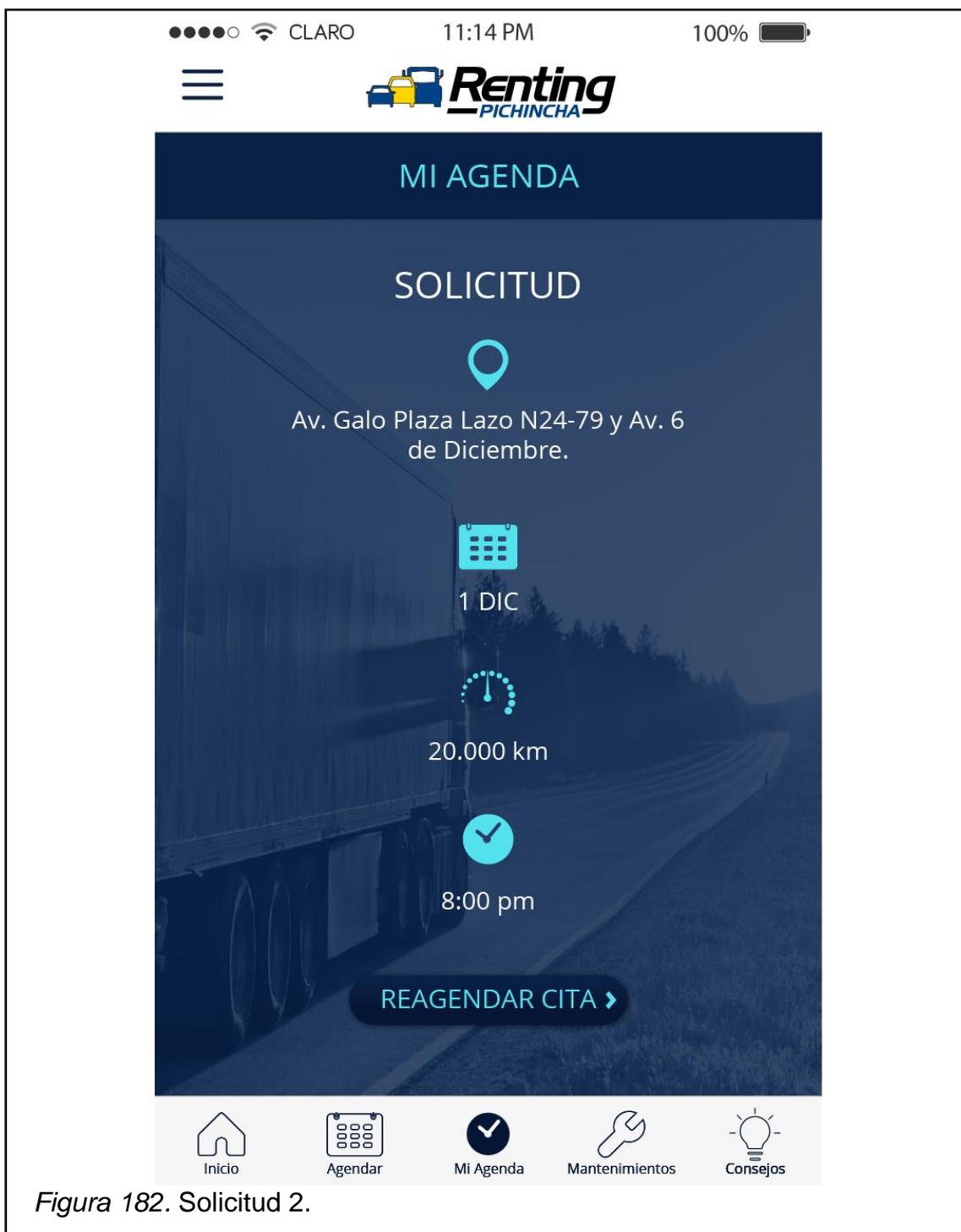


Figura 182. Solicitud 2.

La tercera instancia de esta sección es de solicitud cancelada en el caso de que el usuario haya cancelado su solicitud. En ese momento se despliega la pantalla antes mencionada con el mensaje de cancelación de cita, y un botón que le permita re-agendar su cita



Figura 183. Solicitud 2.

La cuarta instancia es una vez que ya se ha confirmado la cita. En esta sección se despliega toda la información de la cita confirmada y de igual manera existe la opción de cancelar cita, al momento de cancelar la cita automáticamente se desplegará un mensaje que indica que la cita ha sido cancelada, y un botón para que vuelva a agendar su cita.

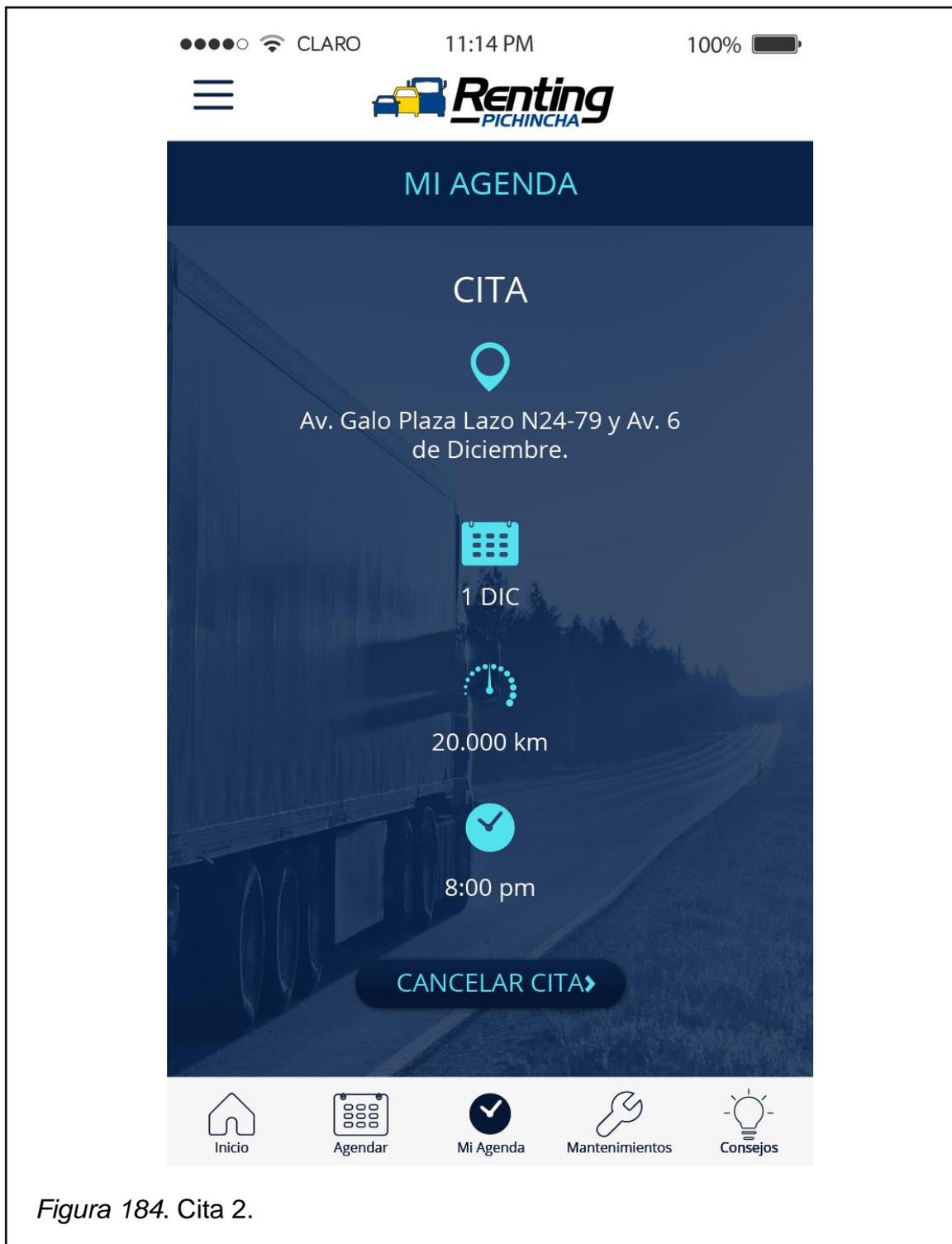


Figura 184. Cita 2.

La quinta instancia de esta sección es de cita cancelada en el caso de que el usuario haya cancelado su cita. En ese momento se despliega la pantalla antes mencionada con el mensaje de cancelación de cita, y un botón que le permita re-agendar su cita



Figura 185. Cita 3.

#### 4.2.6.7 Mantenimientos (pantalla tipo 3).

En la “sección mantenimientos” el usuario podrá conocer a detalle todos los mantenimientos que se realizaran en su vehículo en la siguiente cita



Figura 186. Guía de mantenimientos.

#### 4.2.6.8 Consejos (pantalla tipo 3).

En la sección de “consejos” el usuario podrá tener acceso a consejos y recomendaciones que le puedan servir de ayuda durante imprevistos que pueda sufrir con el vehículo. Además, en cada consejo hay un botón que le permitirá al usuario llamar a la empresa si es necesario. En el fondo hay una imagen acorde al giro de negocio que brinda una experiencia al usuario.

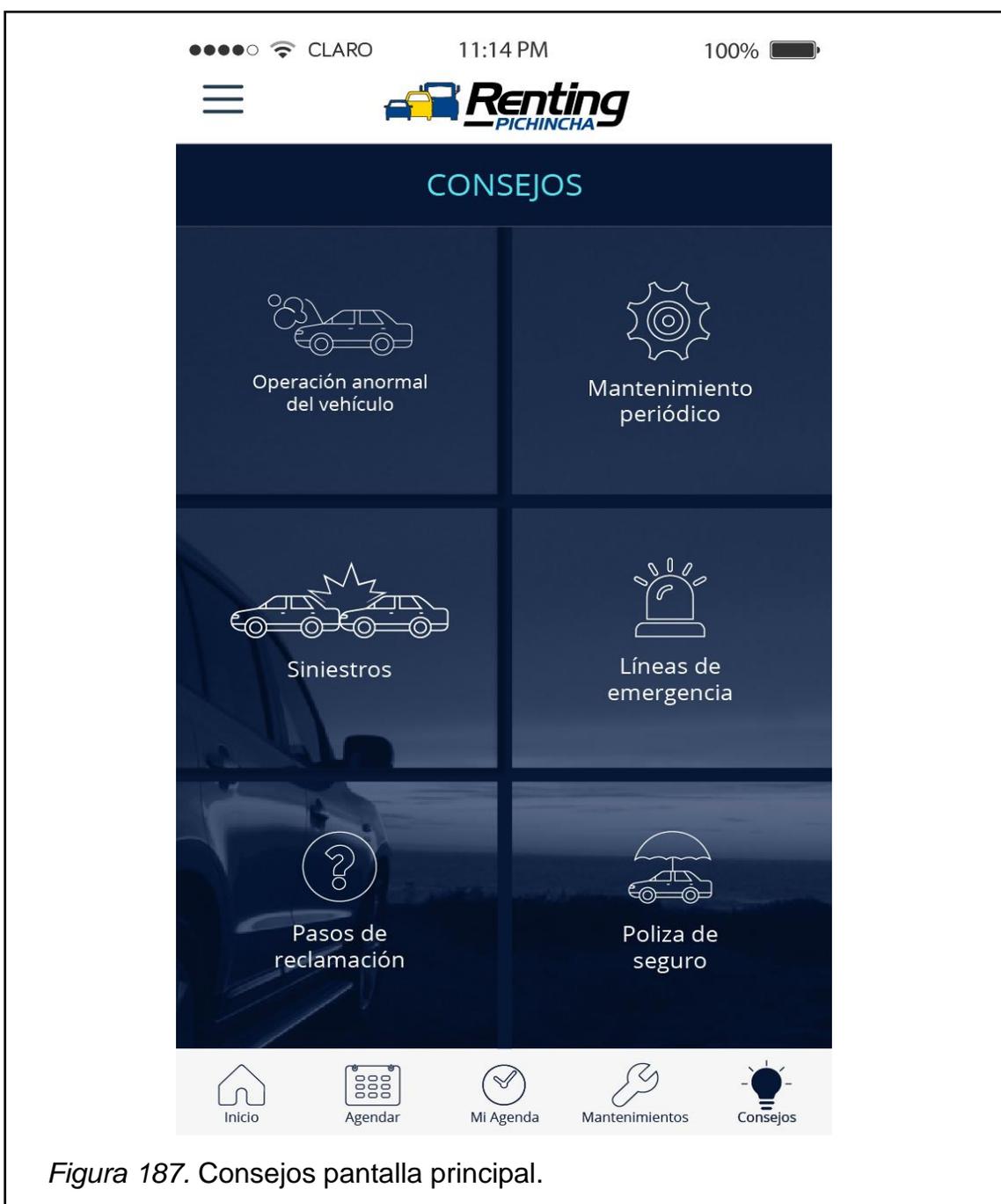


Figura 187. Consejos pantalla principal.



Figura 188. Consejo 1.



Figura 189. Consejo 2.



Figura 190. Consejo 3.



Figura 191. Consejo 4.

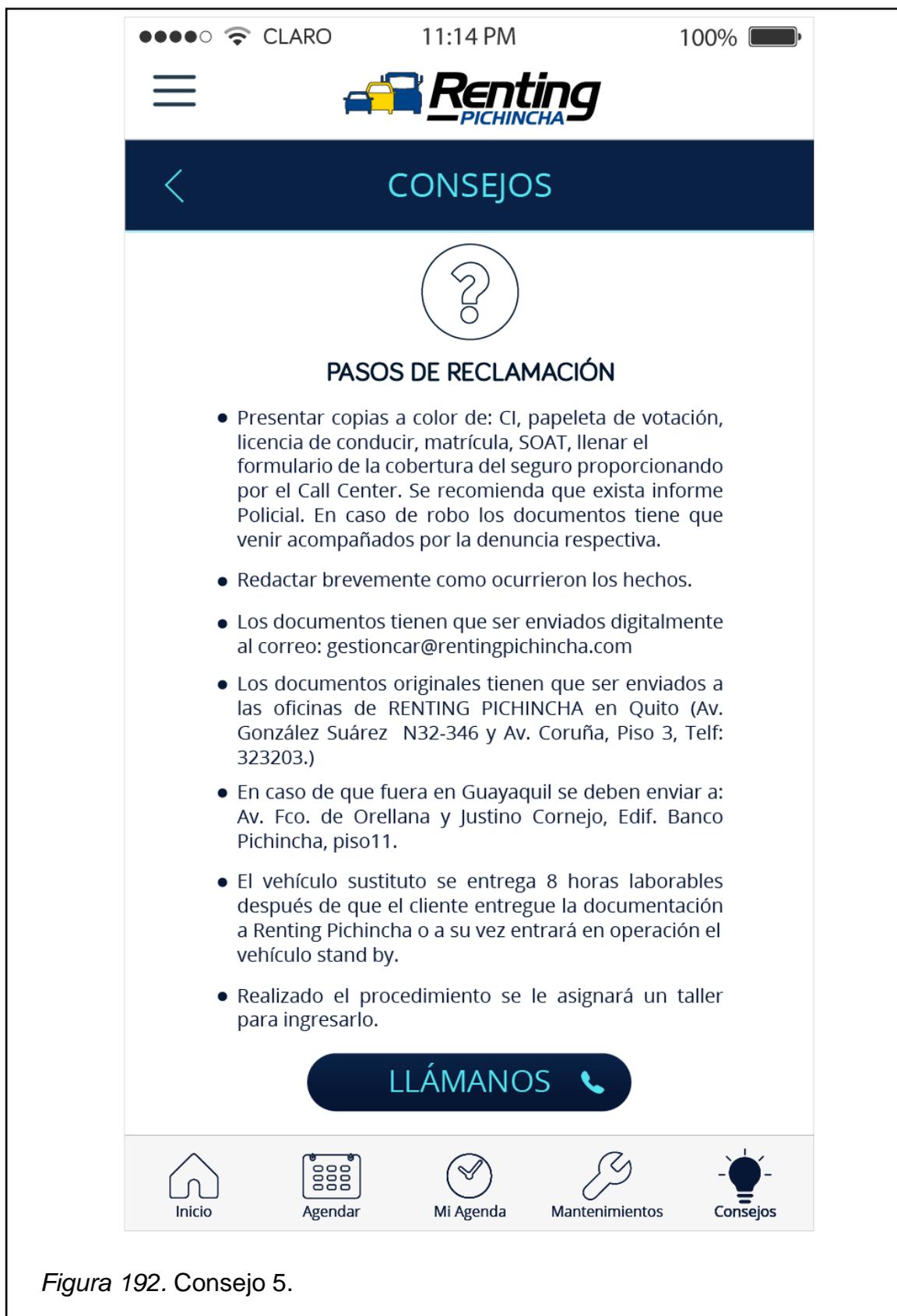


Figura 192. Consejo 5.



Figura 193. Consejo 6.

La última pantalla de esta sección es al momento en el que el usuario presiona el botón para llamar a *Renting Pichincha*. En ese momento se despliega una pantalla en la que se indica el re direccionamiento de la llamada.



*Figura 194.* Re direccionamiento de llamada.

#### 4.2.6.9 Perfil (pantalla tipo 3).

En la sección “perfil” el usuario podrá encontrar su información personal.

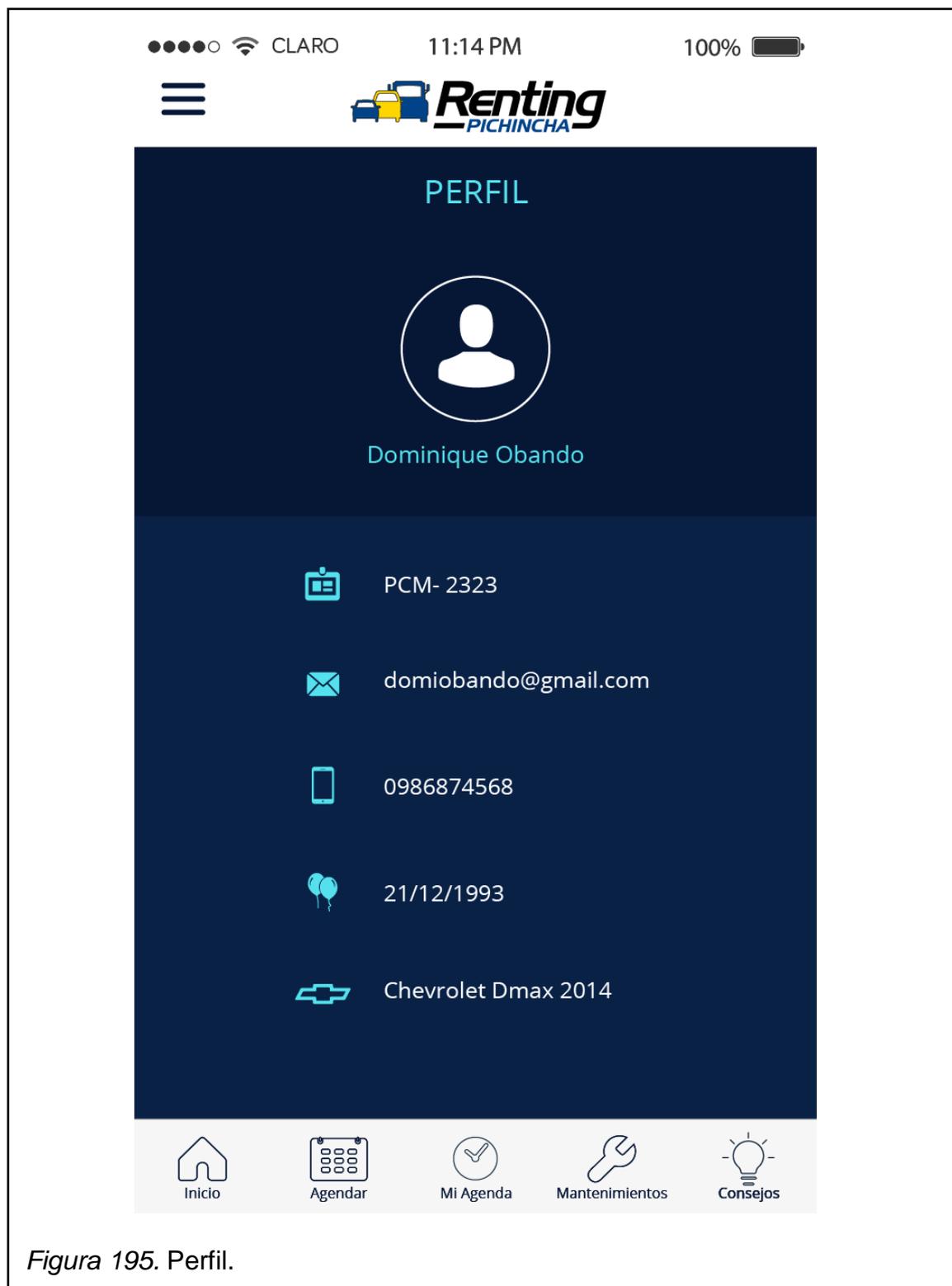


Figura 195. Perfil.

#### 4.2.6.10 Historial (pantalla tipo 3).

En la sección “Historial” el usuario podrá ver el historial de sus mantenimientos con fechas y kilometraje. Al momento en el que el usuario presiona en uno de los historiales, se desplegará el detalle del mantenimiento que se realizó.



Figura 196. Historial.

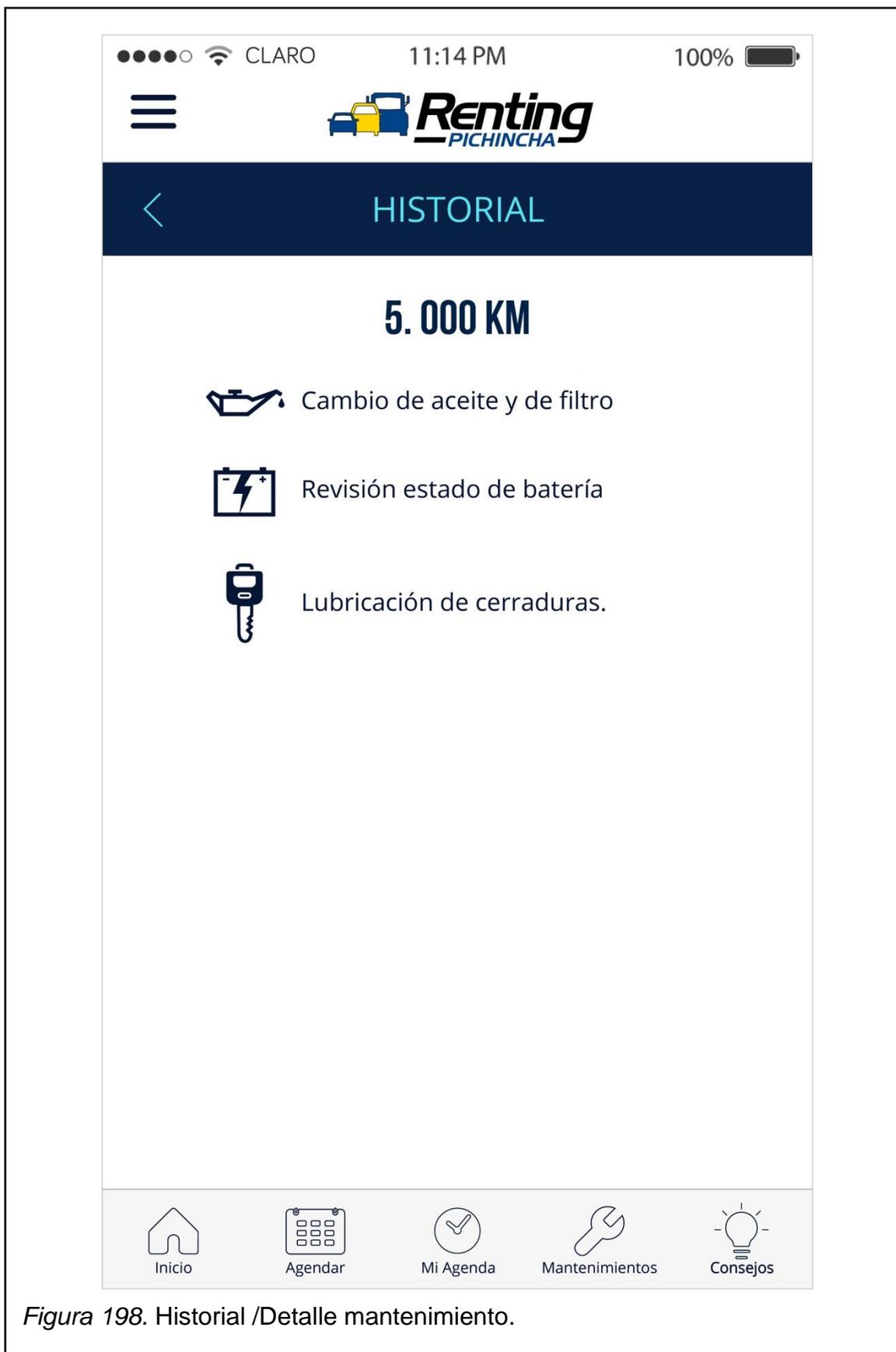


Figura 198. Historial /Detalle mantenimiento.

#### 4.2.6.11 Contáctanos (pantalla tipo 3).

En la sección “Contáctanos” el usuario podrá encontrar los números de contacto de la empresa, el mail, la página web y un formulario si es que necesita enviar un pregunta, recomendación o queja al producto *Renting Pichincha*.

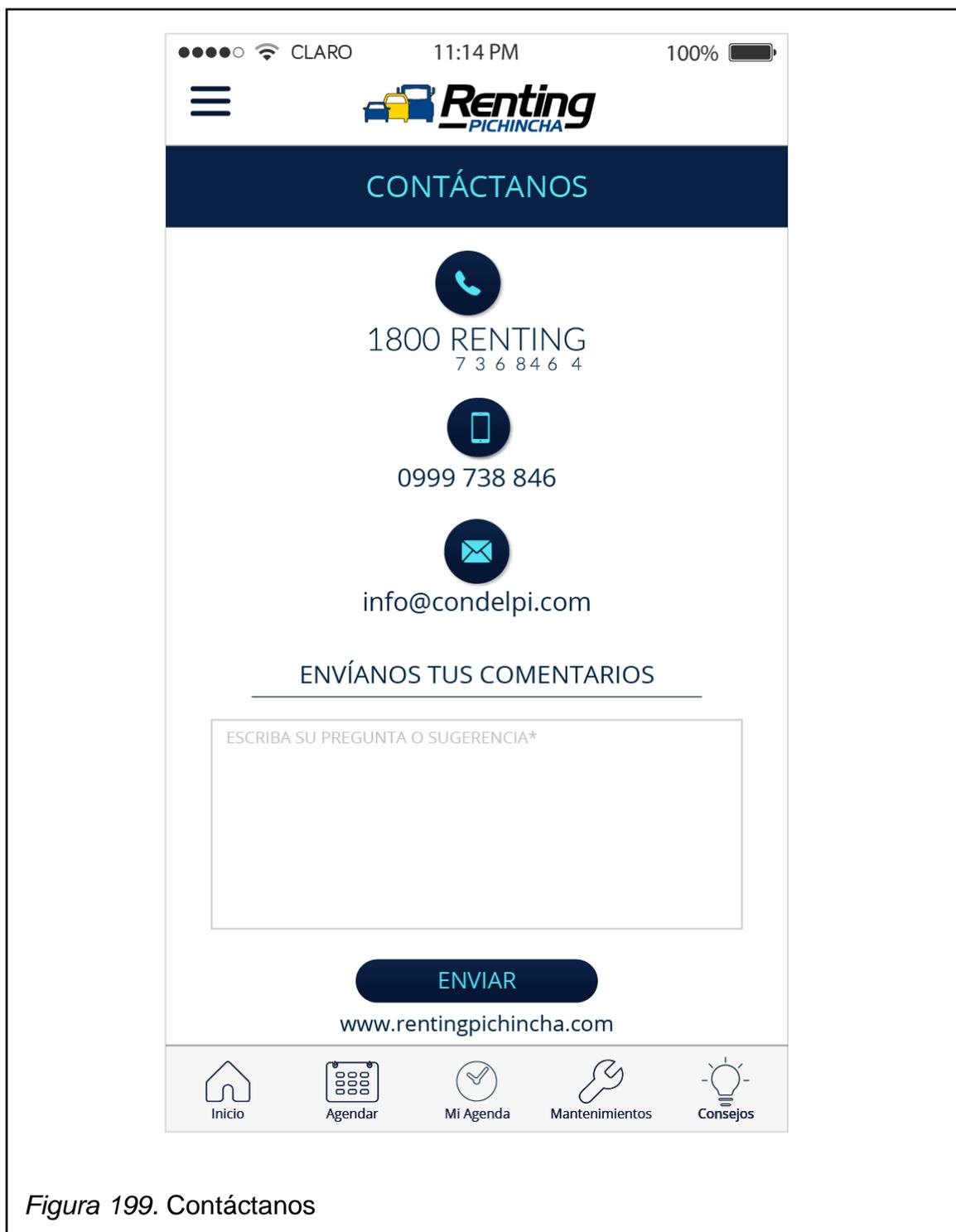


Figura 199. Contáctanos

En esta sección los iconos son botones para que el usuario pueda cumplir la acción, por lo que al momento en el que el usuario presione tanto los teléfonos cómo el correo, se desplegará la siguiente información.

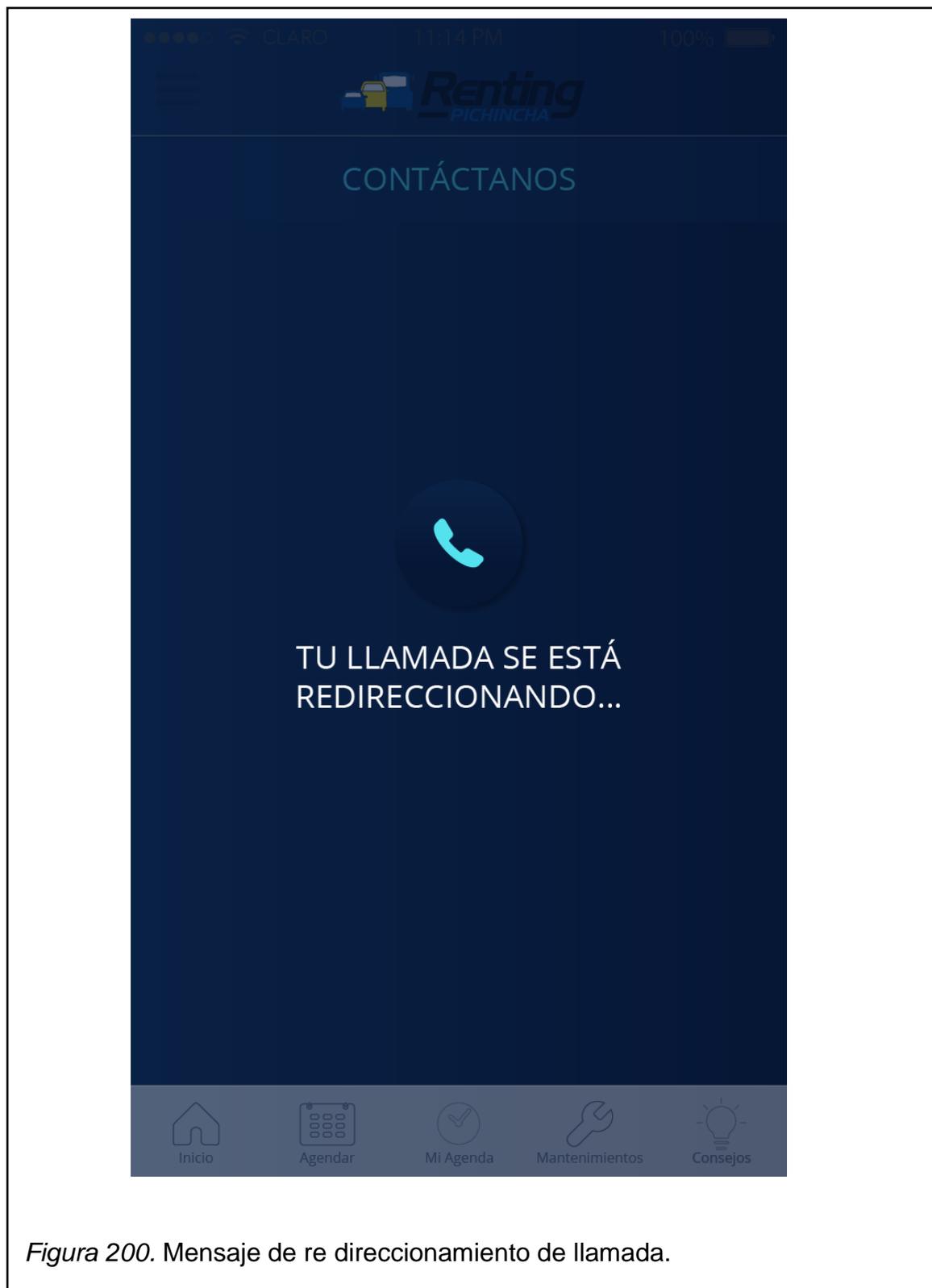


Figura 200. Mensaje de re direccionamiento de llamada.



Figura 201. Mensaje de re direccionamiento de llamada.



Figura 202. Mensaje para envío de correo.

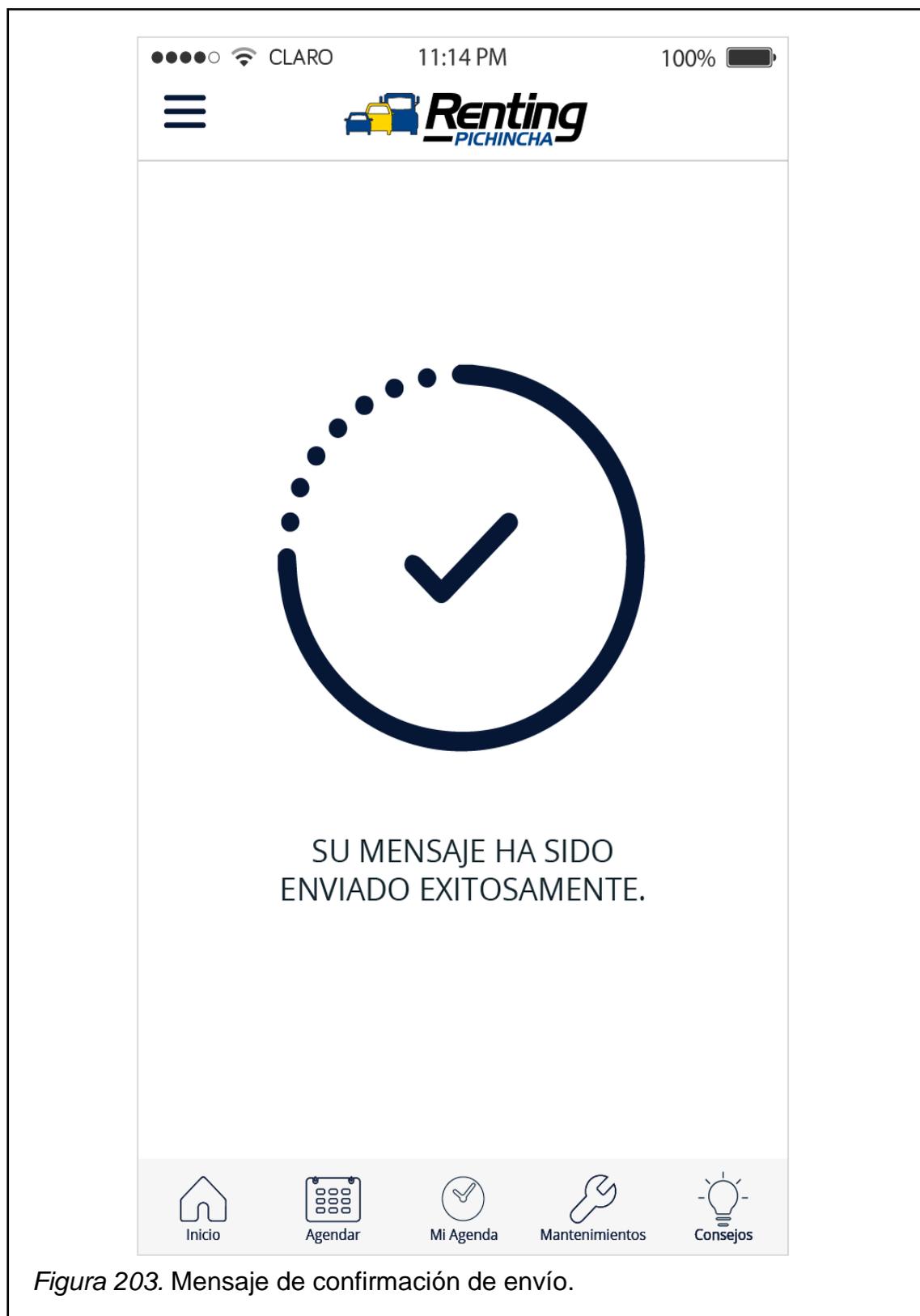


Figura 203. Mensaje de confirmación de envío.

#### 4.2.6.12 Políticas de Privacidad (pantalla tipo 3).

En esta sección el usuario podrá conocer las políticas de privacidad de uso de la aplicación móvil.

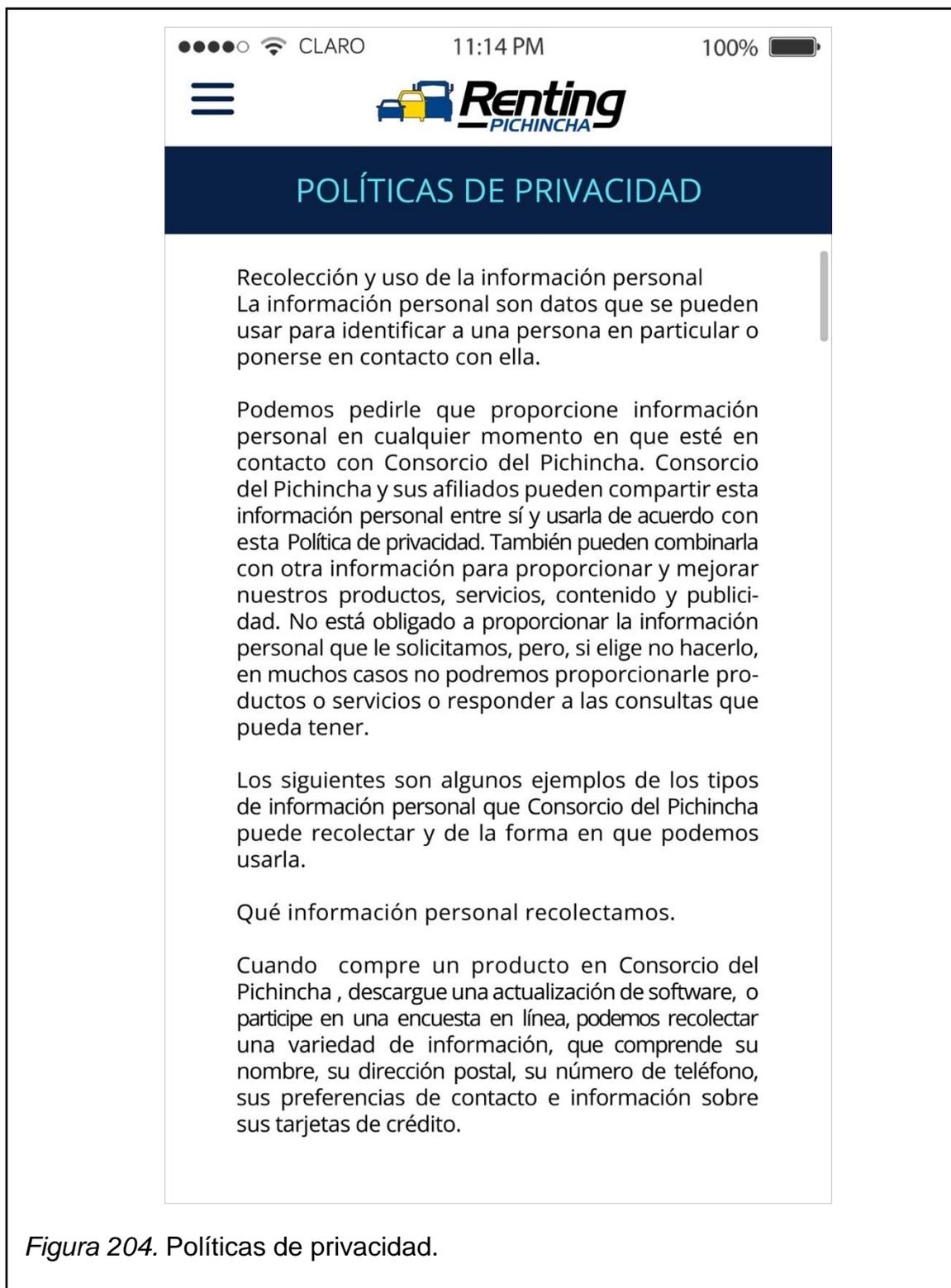


Figura 204. Políticas de privacidad.

#### 4.2.7 Visualización pantallas principales.

Para finalizar mostramos las 3 pantallas más importantes de la aplicación móvil en conjunto, de manera que se pueda ver su composición gráfica. Además, en el siguiente link se puede observar el prototipo de alta fidelidad de la propuesta final de aplicación móvil para *Renting Pichincha*: <http://bit.ly/app-RentingPichincha>

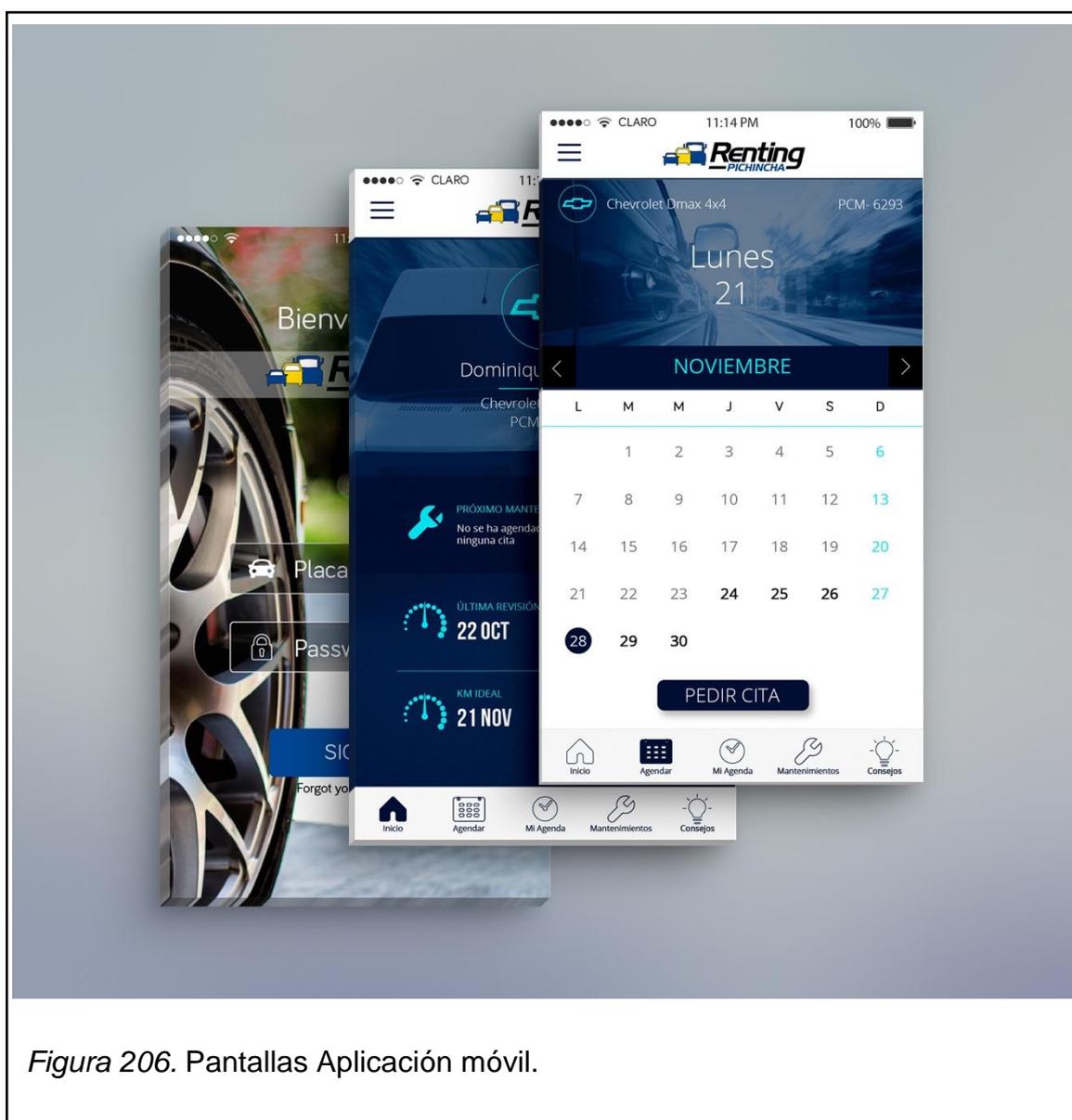


Figura 206. Pantallas Aplicación móvil.

#### 4.2.8 Sistema Operativo.

Como vimos en el Capítulo 3 del trabajo final de titulación, en las encuestas realizadas a los clientes de *Renting Pichincha*, se determina que el 59% de personas usa en sus dispositivos móviles personales el sistema operativo IOS, y el 38% de personas usa el sistema operativo Android. Además, se determinó que los sistemas operativos que más se usan en las empresas son IOS con un 48% y Android con un 31%. Por esta razón, el *wireframe* se diseñó de forma estándar de manera que se pueda usar en las dos plataformas.

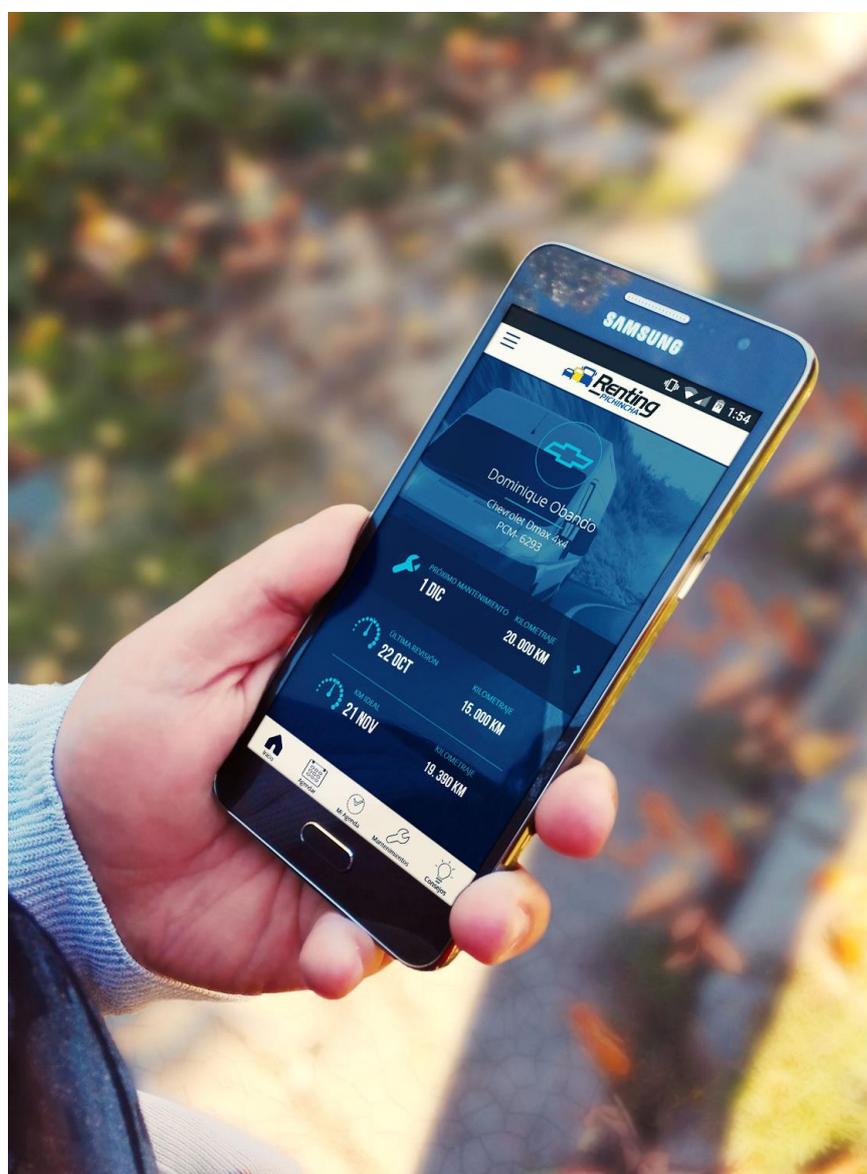


Figura 207. Aplicación móvil en dispositivo Samsung.



Figura 209. Aplicación móvil en iPhone.

### 4.3 Pruebas de usabilidad.

Un test de usabilidad es una medida práctica de una página web o una aplicación móvil que se realiza a partir de la observación de usuarios utilizando la herramienta.

Los objetivos de este test son:

- Verificar si se están cumpliendo las principales funciones de la herramienta.
- Identificar la presencia de posibles problemas de usabilidad en el sitio.
- Encontrar posibles soluciones para estos problemas.

A continuación presentamos una prueba de usabilidad concreta, enfocada a un sitio web y una aplicación móvil para la empresa *Renting Pichincha*. El fin de esta prueba es identificar los problemas de usabilidad y errores que existe. Además, se busca comprobar que las dos herramientas son fáciles de usar, funcionales y que cumplen con las tareas para las cuales fueron desarrolladas.

La prueba se basó en un modelo de test de usuario proporcionado por el gobierno de Chile que proporciona información importante basada en los estándares de diseño web. (Guia Digital, s.f.)

Para este estudio se realizó una prueba de evaluación, que se basa analizar la facilidad con la que el usuario realiza las tareas de las herramientas. Esta prueba se realizó en un cuarto acogedor para el usuario, de manera que se sienta cómodo para realizar la prueba. Adicional a esto, se grabó la pantalla para conocer la forma de navegación de los usuarios tanto en la aplicación móvil como en la página web.

Partiendo de lo antes mencionado, se diseñó una serie de preguntas para realizar al usuario en el momento hace la primera visualización de la pantalla, esto con el fin de conocer la primera impresión del usuario. Posteriormente, se permitió al usuario navegar por las pantallas y se anotó las primeras acciones que realizó y los puntos en los que el usuario parecía perdido durante la navegación. Y finalmente, se realizó una serie de preguntas al final de la prueba, de manera que el usuario pueda proporcionar información relevante.

Para llevar a cabo este estudio se identificó el público objetivo de la empresa *Renting Pichincha* a breves rasgos. A partir de esto, se eligió a 5 participantes en base a una característica básica del público objetivo de la empresa, que en este caso es la edad (25 a 65 años). En base a esto se realizó el test y posteriormente el análisis de resultados.

### **4.3.1 Diseño y construcción de la prueba de usabilidad.**

La prueba de usabilidad se enfocó en los siguientes parámetros:

- Identidad
- Contenido
- Navegación
- Diseño Gráfico
- Utilidad
- Retroalimentación

#### **4.3.1.1 Identidad**

Las preguntas sobre identidad se realizaron al momento en el que el usuario estaba viendo la pantalla inicial antes de comenzar a navegar. Estas preguntas se hicieron con el fin de conocer si el sitio web o la aplicación móvil se diferencian de otros sitios a primera vista, y conocer si los elementos manejados en la primera pantalla van acorde a la imagen corporativa de la empresa.

Además, se busca saber si en la primera impresión del usuario se logra identificar la información de contacto de la empresa de manera que el usuario pueda comunicarse en ese momento, esto se hace con el fin de saber si se cumple la primera estrategia comercial de captación de prospectos.

#### **4.3.1.2 Contenido**

Las preguntas de contenido se realizaron después de que el usuario ya navegó tanto por la página web como por la aplicación móvil. Estas preguntas se hicieron con el fin de saber si el contenido que se ofrece proporciona suficiente información para saber de qué se trata la aplicación y la página web.

#### **4.3.1.3 Navegación.**

Las preguntas de esta sección están enfocadas a conocer si la forma en la que se navega por la aplicación móvil o por la página web está acorde a la experiencia y expectativas de los usuarios al momento de navegar.

Además, conocer si el usuario puede dirigirse a la página de inicio sin ningún inconveniente, y por consiguiente al resto de secciones. Esto nos ayuda a determinar si los elementos de navegación están siendo óptimos.

#### **4.3.1.4 Diseño Gráfico.**

Con estas preguntas se busca conocer si el diseño gráfico ayuda al usuario a percibir de mejor manera la información que se proporciona. Así como la velocidad de navegación.

Y además, conocer la percepción del usuario en base a la composición gráfica del sitio, ya que de esto dependerán sus decisiones al momento de navegar.

#### **4.3.1.5 Feedback.**

Las preguntas de esta sección buscan establecer si el usuario puede ponerse en contacto con la empresa de forma rápida y sin ningún problema.

#### **4.3.1.6 Utilidad.**

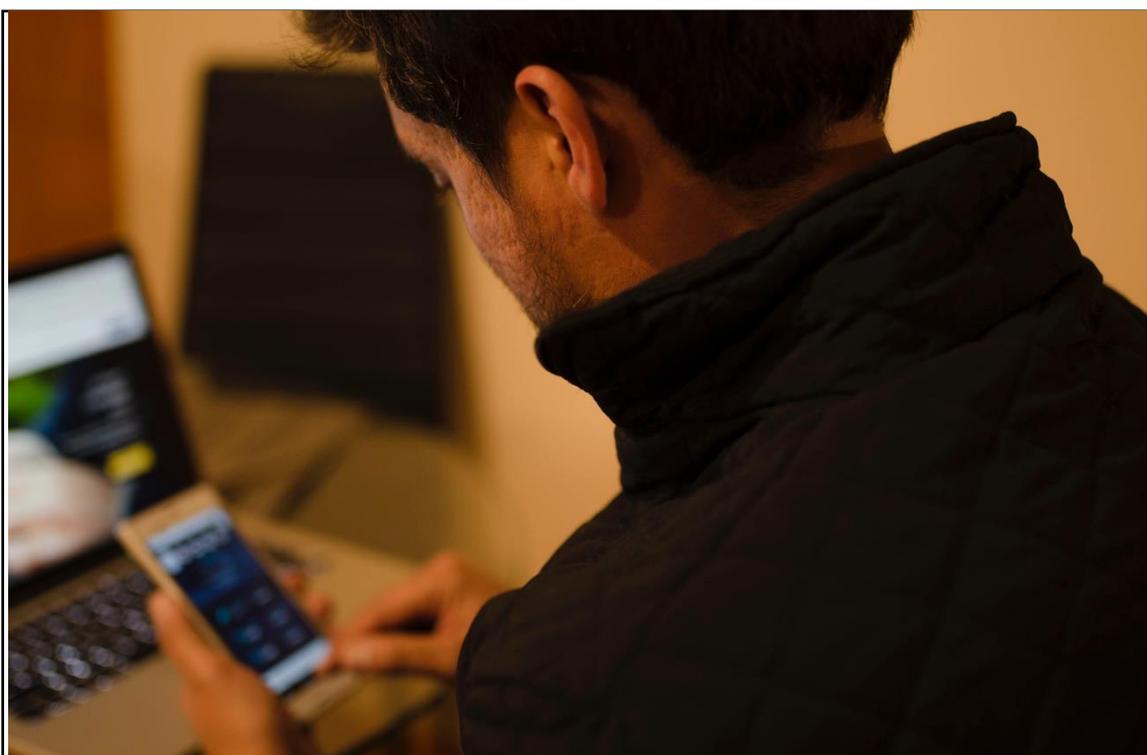
Las preguntas de utilidad tienen el objetivo de tener un resumen general de la experiencia del usuario. Y finalmente, conocer las recomendaciones del usuario en el caso de que existieran.

#### 4.3.2 Realización de test de usabilidad.

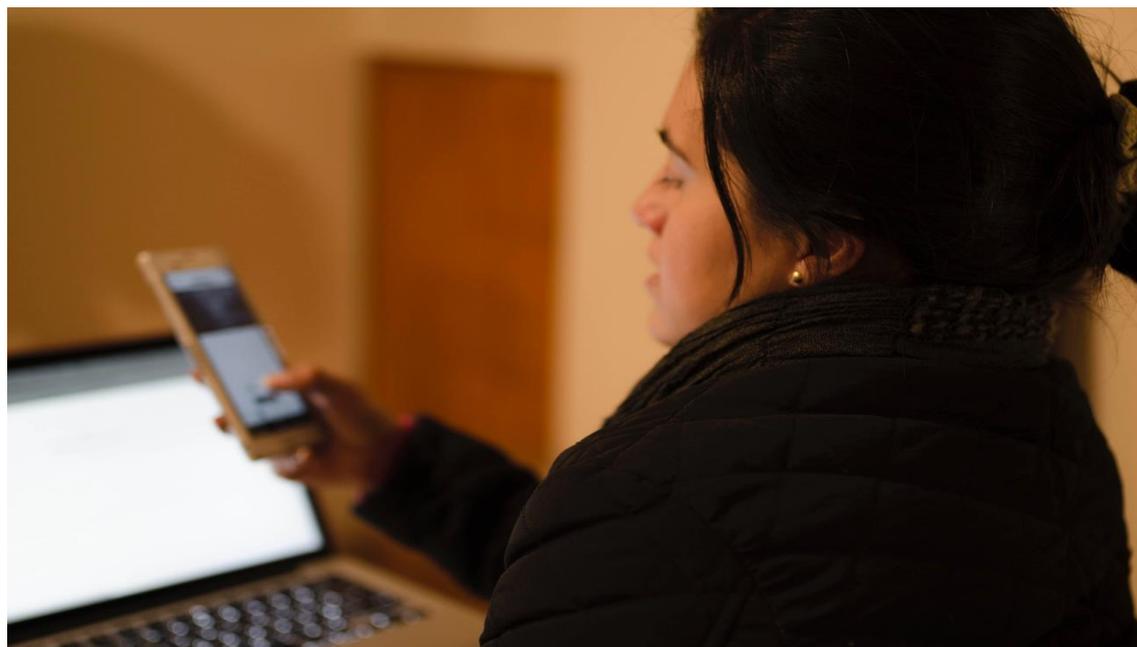
La prueba de usabilidad se realizó a 5 usuarios que tienen entre 25 a 65 años de edad. Los usuarios fueron:

- U1: David Moreno - 40 años de edad.
- U2: Victoria Estrella – 27 años de edad.
- U3: Israel Escobar – 25 años de edad.
- U4: Martín Cárdenas – 32 años de edad.
- U5: Maritza Valarezo - 61 años de edad.

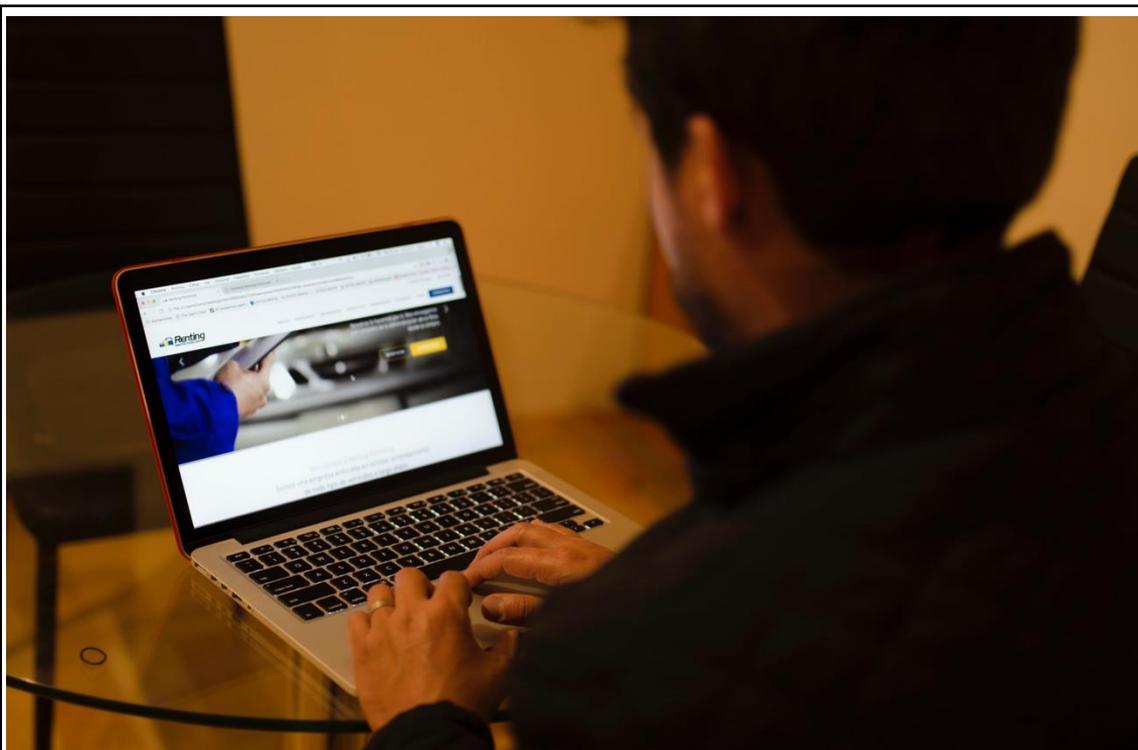
Las preguntas que se realizaron y las respuestas de cada usuario se podrán ver en el Anexo 3. A continuación podremos observar las imágenes de los usuarios realizando las respectivas pruebas.



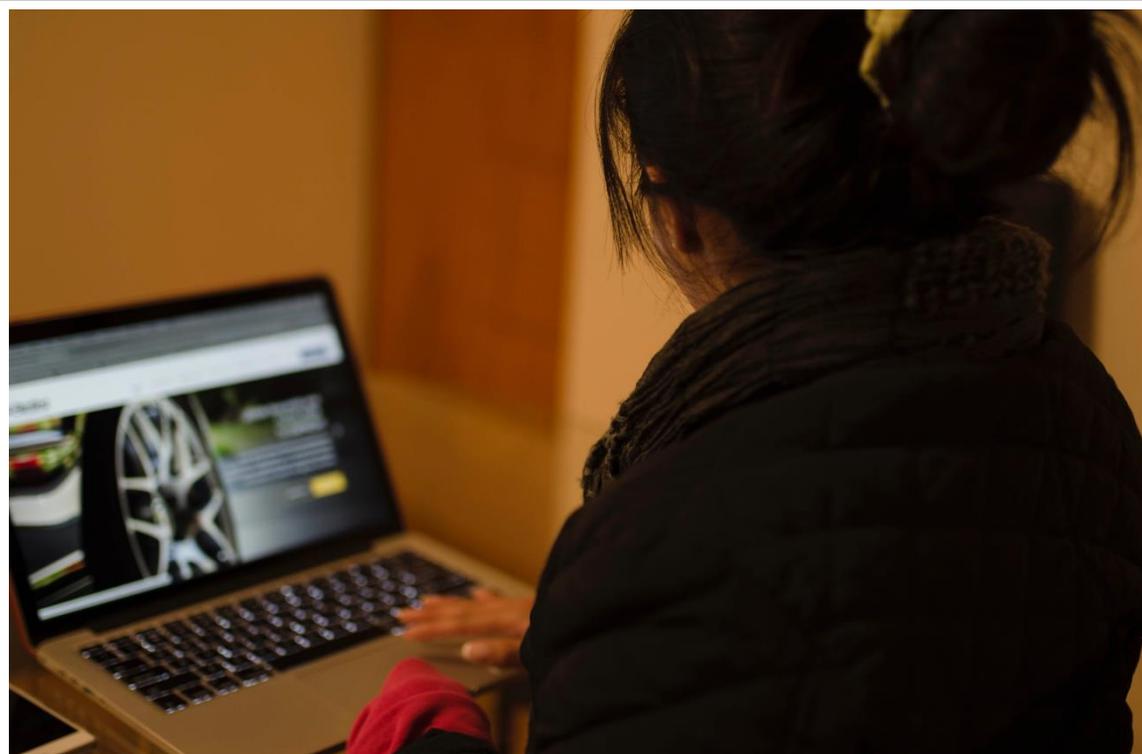
*Figura 210. Prueba de usabilidad aplicación – David Moreno*



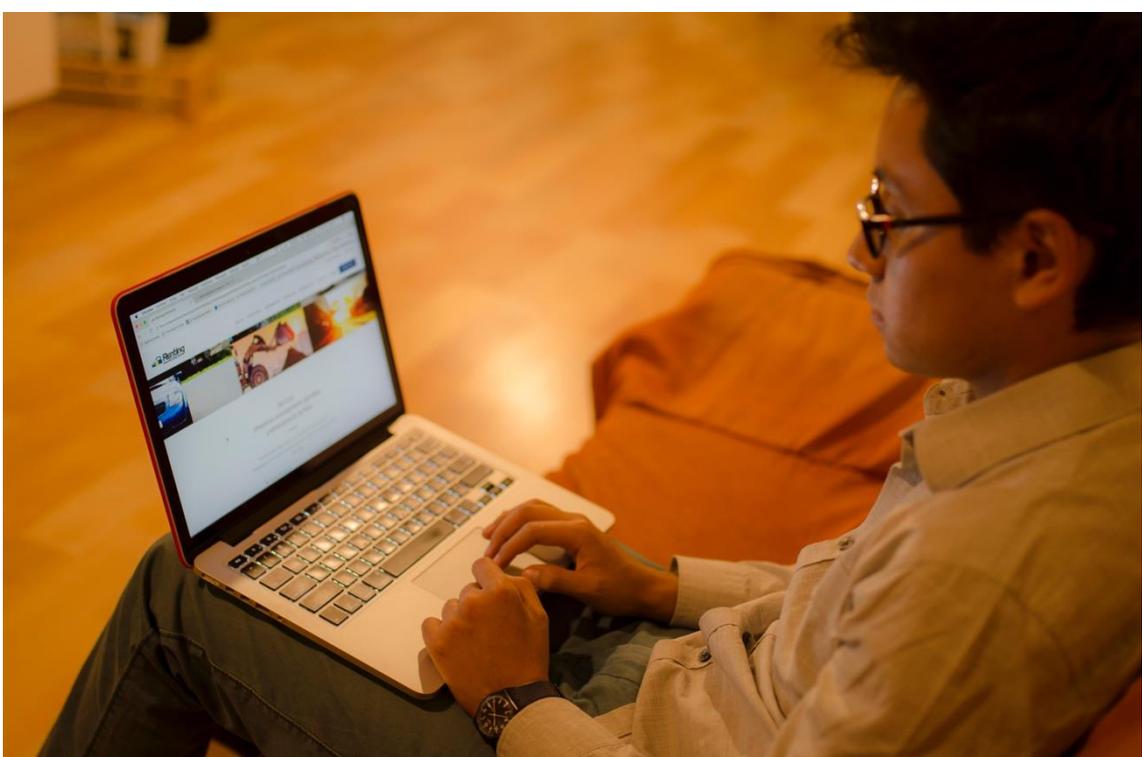
*Figura 211. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Victoria Estrella.*



*Figura 212. Prueba de usabilidad website – David Moreno*



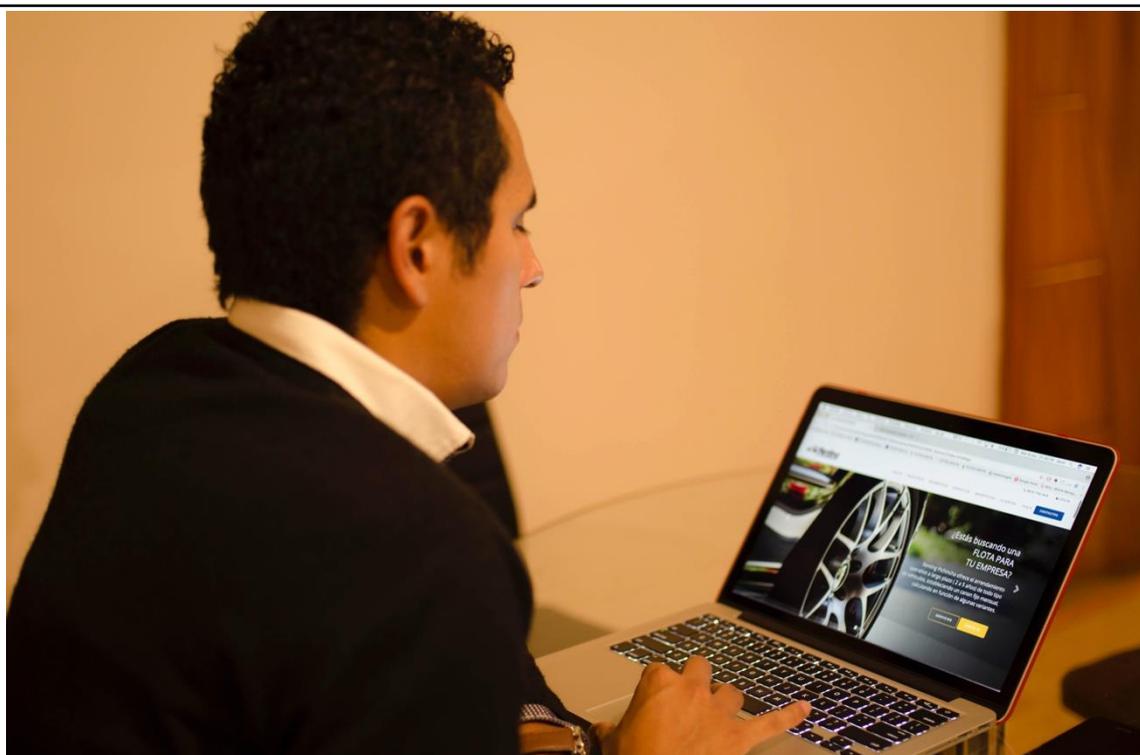
*Figura 214. Prueba de usabilidad página web – Victoria Estrella*



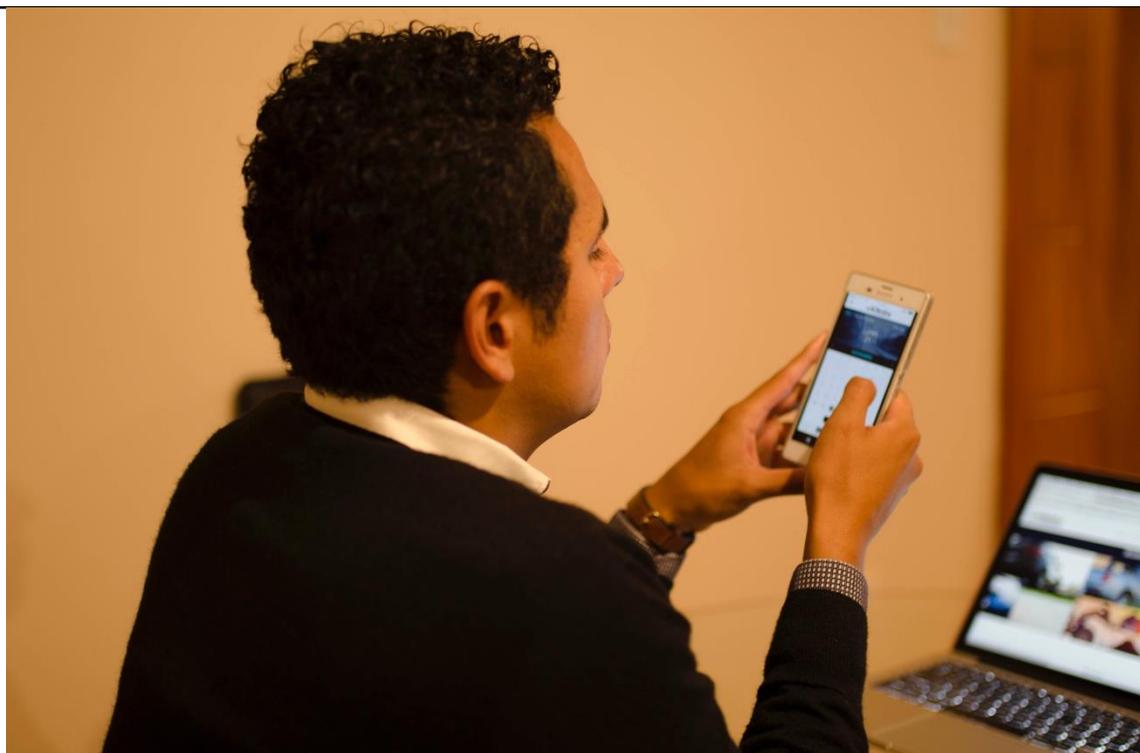
*Figura 213. Prueba de usabilidad website – Israel Escobar*



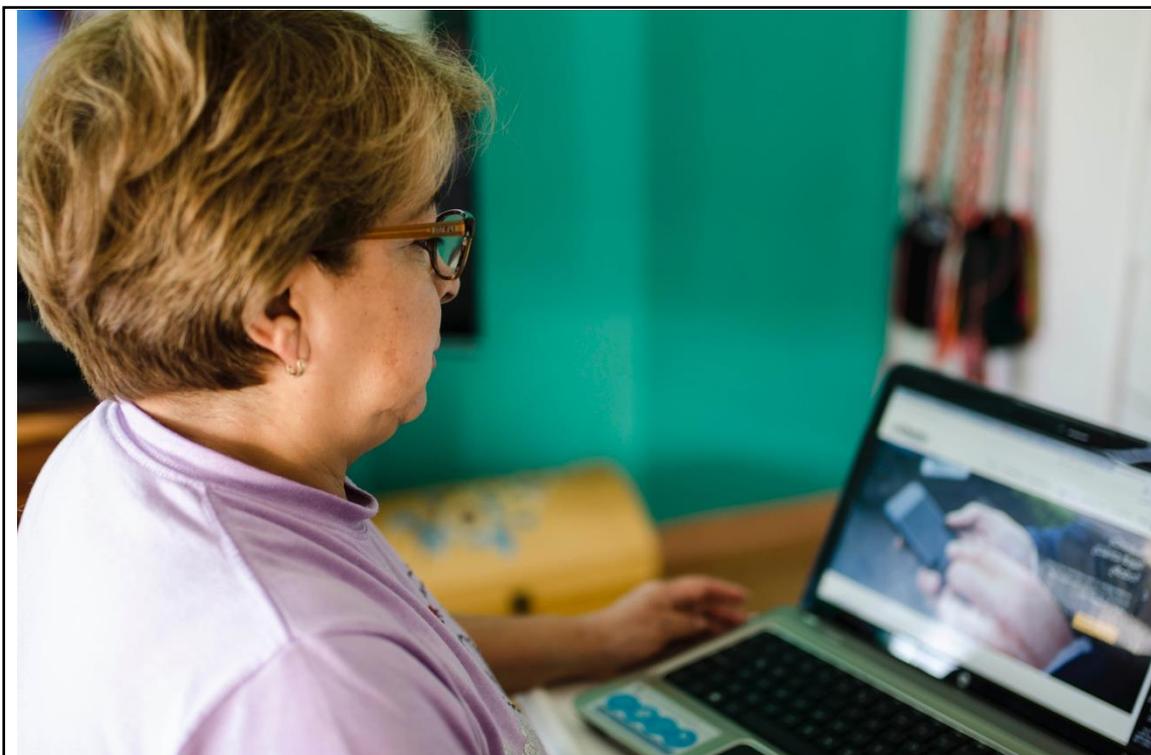
*Figura 215. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Israel Escobar.*



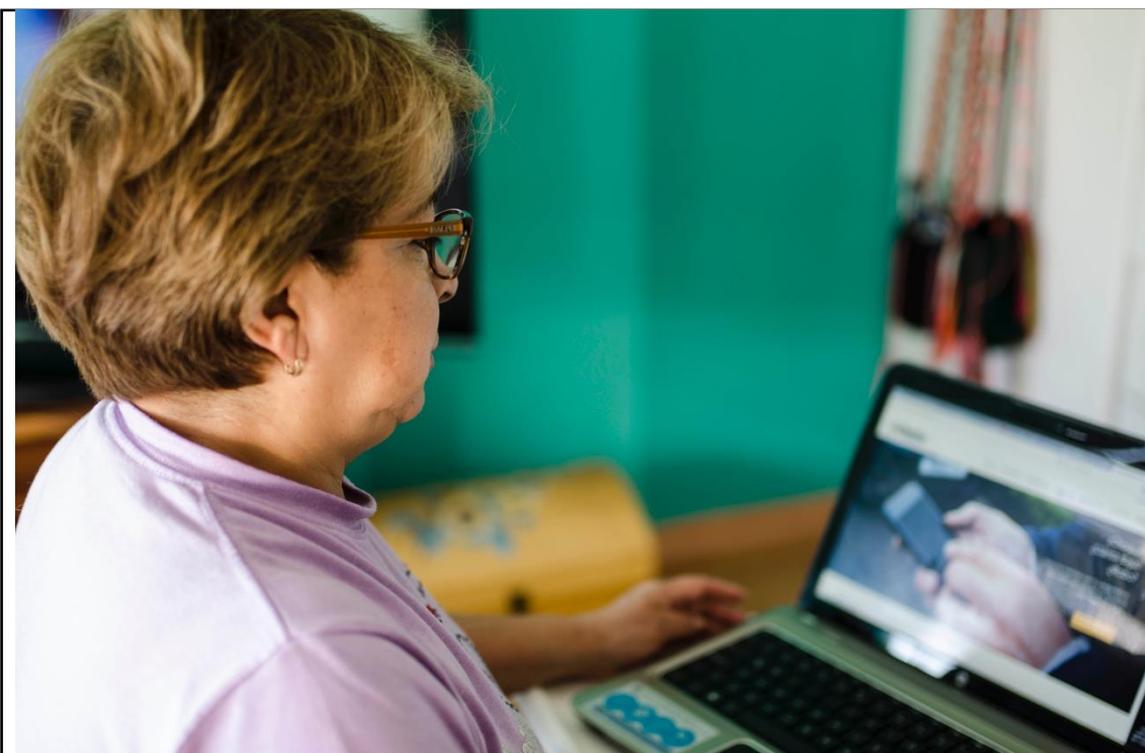
*Figura 216. Prueba de usabilidad página web – Martín Cárdenas.*



*Figura 217. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Martín Cárdenas.*



*Figura 218. Prueba de usabilidad aplicación móvil – Maritza Valarezo.*



*Figura 219. Prueba de usabilidad página web – Maritza Valarezo.*

### **4.3.3 Resultados.**

A continuación, se mostrará el debido análisis de los resultados de la prueba realizada a 5 usuarios entre 25 a 65 años de edad.

#### **4.3.3.1 Página Web.**

##### **4.3.3.1.1 Anotaciones de navegación de usuarios en la página web:**

###### **Usuario 1:**

La primera acción que realizó el usuario es aplastar el CTA de contáctanos en el slider. Posterior a esto se dirigió a la sección de “Nosotros”, se detuvo a leer la información de los iconos e hizo clic en el botón de “ver más” lo que le dirigió a la sección de “Beneficios”, en esta sección leyó los beneficios. Después,

navegó por toda la página web hasta que llegó a la sección de “Nuestros Clientes” en la cual intentó hacer clic en las viñetas, al no poder realizar la acción se dirigió nuevamente hacia el “Inicio” y concluyó con su prueba.

#### **Usuario 2:**

La primera acción que realizó el usuario fue leer el texto que se encuentra en el slider, posterior a esto dio clic en el CTA de “beneficios”. Leyó la sección de “Beneficios”, hizo *scroll down* y se detuvo en la sección de “Nuestros Clientes”. Después se dirigió a “Nosotros”, se detuvo por un momento y se dirigió a la sección de “Segmentos”, en esta sección intentó dar clic a las imágenes para que se despliegue más información. Al ver que no se podía se dirigió al CTA de contactos en la barra de navegación y se dio cuenta que la empresa es de Quito. Posterior a esto se dirigió nuevamente a “Inicio” y concluyó con su prueba.

#### **Usuario 3:**

La primera acción que realizó el usuario fue dirigirse al botón de “Contactos” que se encuentra en la barra de navegación. Posterior a esto se dirigió nuevamente al “Inicio” y leyó el texto que se encuentra en los *sliders*. Después hizo *scroll down* a lo largo de la página hasta que llegó al botón de “ver más” en la sección de “Nosotros”. Esto le llevó a la sección de “Beneficios”, después se dirigió a la sección de “Segmentos” e hizo *mouseover* por cada una de las imágenes. Después se dirigió al “Inicio” e hizo clic en el “LOGIN”. Posteriormente, regresó al “Inicio” de la página web y concluyó su prueba.

#### **Usuario 4:**

La primera acción que realizó el usuario fue leer la información de los *sliders*, después de eso dio clic en el botón de “Contactos” en la barra de navegación. Posteriormente se dirigió a la sección de servicios en la cual se detuvo por un momento, después se dirigió al segundo CTA y dio clic en el botón que le dirigió nuevamente a “Contactos”. Posteriormente se dirigió al inicio y concluyó su prueba.

**Usuario 5:**

La primera acción que realizó el usuario fue leer la información del slider. Posterior a esto fue por cada sección de la página web leyendo toda la información. Pregunto qué significa “FAQS”. Después se dirigió a contactos y leyó cada una de la información. Y concluyó la prueba.

**4.3.3.1.2 Encuestas página web.**

Gracias a las encuestas realizadas que se pueden ver en el Anexo 3., pudimos saber que la primera impresión de todos los usuarios fue bastante positivo ya que pudieron identificar en la primera instancia el logotipo de la empresa y también los colores corporativos. A pesar de que algunos asociaron a la empresa con Banco Pichincha lo que les causó un poco de confusión.

Por otro lado, las imágenes lograron el objetivo de comunicar el giro de negocio de la empresa, así como también el texto contribuyó a que se sepa que era para un tema empresarial. Adicional a esto, los contenidos fueron bastante claros para que el usuario sepa los beneficios de la empresa. Además, gráficamente la página logró comunicar profesionalismo y también composición armónica entre texto e imágenes, sin causar saturación ni fatiga visual.

Adicional a esto, la navegación fue clara ya que según las respuestas de los usuarios el menú constante les ayudó a orientarse y saber a dónde dirigirse. Esto contribuyó a que el usuario no se sienta perdido al momento de navegar, a excepción de una persona que se sintió un poco confundida cuando leyó en el menú una sección que no conocía, que fue la sección de “FAQS”. Además, en la sección de “Segmentos” uno de los usuarios sintió frustración ya que parecía que en esa sección se iba a desplegar otro tipo de información.

Por otro lado, para los usuarios la navegación fue rápida y las imágenes les pareció de buena calidad e impactantes, lo que contribuyó a que piensen que

se trata de una empresa profesional y buena. Además, las imágenes lograron enganchar a los usuarios para que se sientan atraídos por la información.

También el número de contacto siempre visible y el botón de contacto en la barra de navegación ayudo a que el usuario pueda encontrar fácilmente la forma para comunicarse con la empresa de forma fácil.

Todos los elementos contribuyeron para que se sepa el giro de negocio de la empresa y sus principales funciones. Esto se dio principalmente gracias al slider que les permitió conocer a primera impresión de que se trataba la empresa.

En cuanto a las recomendaciones principales del usuario fueron las siguientes:

- Slider con más segundos para que se pueda leer toda la información que se ofrece, ya que el tiempo es muy corto y no permite leer todos los textos.
- En la sección de “Nuestros Clientes” que se pueda conocer con clientes trabaja *Renting* Pichincha para tener una mayor seguridad, no solo mostrar las áreas con las que trabajan.
- En la sección de “Segmentos” quitarle la opción de clic, ya que parece que esta sección va a desplegar otra información.

#### **4.3.3.2 Aplicación móvil.**

##### **4.3.3.2.1 Anotaciones de aplicación móvil.**

En cuanto a lo que se observó en todos los usuarios al momento de navegar en la aplicación móvil fue que la mayoría trataba de hacer clic en la parte del “Home”. Además, la persona de 61 años lo primero que hizo fue navegar por el menú hamburguesa, y el menú de abajo no lo tomó muy en cuenta.

Por otro lado, en la sección en la que más se quedaron fue en la parte de “Consejos” ya que se dieron el tiempo de leer cada uno de ellos. En esta sección, todos realizaron la acción de presionar el botón de llamada en la parte inferior de las páginas internas de consejos. Al ver que no servía el botón para llamar se sintieron un poco frustrados y regresaron al “Home”. Esto nos ayudó a saber que falta una interfaz gráfica que rectifique la acción de llamada, es decir que el usuario pueda saber que si está realizando la función.

Adicional a esto, hubo un poco de frustración con la rapidez de la aplicación móvil ya que al ser un prototipo de alta fidelidad, se manejaron solo interfaces gráficas, lo que provocó que se demore en cambiar de una sección a otra. Esto ocasionó que algunos dejen de ver las demás secciones y se dirijan directamente al “Home”.

#### **4.3.3.2 Encuestas aplicación móvil.**

Gracias a las encuestas realizadas que se pueden ver en el Anexo 3., pudimos saber que en la primera impresión los usuarios pudieron saber a qué empresa pertenecía la aplicación móvil. Y además, los campos de placa y contraseña les ayudaron a saber que la aplicación está enfocada a los usuarios o clientes fijos de *Renting Pichincha*.

Por otro lado, se pudo conocer que el contenido que se está mostrando en la aplicación móvil es claro y fácil de entender. Además, se pudo entender que es algo referente al vehículo personal de cada usuario y lo relacionado con el mantenimiento del mismo. Adicional a esto, los usuarios manifestaron que la aplicación móvil es muy útil ya que permitiría a los usuarios estar organizados y a dar un seguimiento a los mantenimientos de su vehículo. Todos pudieron entender las principales funciones de la aplicación.

Por otro lado, la barra de navegación constante les ayudo a sentirse orientados ya que no hay links rotos que puedan causar frustración en los usuarios. Es

decir, todos los enlaces llevan al usuario a las secciones correspondientes. Por otro lado, el cambio de color de los iconos en la barra de navegación les ayudó a saber en qué sección se encontraban sin ningún problema. Para uno de los usuarios le resultó un poco difícil al principio entender la sección de “Agendar”.

Además, se pudo saber que los colores que muestra la aplicación son adecuados, no cansan la vista, son llamativos, son sencillos y a la vez elegantes. Y también, se pudieron dar cuenta de que se maneja una misma línea grafica entre la página web y la aplicación móvil.

También, manifestaron que la aplicación móvil está bastante equilibrada ya que se muestra lo necesario de forma sencilla y fácil de entender. Además, el uso de imágenes ayudó a mejorar la experiencia del usuario ya que les pareció una muy buena mezcla entre lo simple y lo complejo.

En cuanto a las recomendaciones principales del usuario fueron las siguientes:

- Es lento al momento en que se cambia de una pestaña a otra.
- El menú lateral repite algunas opciones que se encuentran también en menú de abajo.
- Lentitud al momento de abrir el menú hamburguesa.

#### **4.3.4 Conclusiones pruebas de usabilidad.**

Gracias a las pruebas de usabilidad nos pudimos dar cuenta que efectivamente la aplicación móvil y la página web están funcionando de forma correcta y cumpliendo sus objetivos principales. Sin embargo, nos pudimos dar cuenta de algunos errores que estaban afectando en la usabilidad.

Algunos de estos problemas con los que se encontraron los usuarios no se pudieron cambiar debido a políticas internas de la empresa. Como por ejemplo, en la sección de “Nuestros Clientes” no es posible colocar los logos de las empresas con las que *Renting Pichincha* trabaja por cuestiones de marca y de

políticas de otras empresas. Además, se manejan con alrededor de 130 empresas por lo que no es posible colocar a todas las empresas con las que trabajan en esta sección ni dar más protagonismo a unas que otras. Por otro lado, por el giro de negocio que manejan y el nivel de competencia que hay en el mercado no les conviene mostrar las empresas con las que trabajan, ya que existe competencia desleal que intentaría quitarle sus clientes.

Otro punto que no se pudo cambiar es la sección de “Segmentos” debido a que a la empresa no le interesa desplegar ningún otro tipo de información que la que se muestra ya que esto significaría promocionar los vehículos de Concesionarios y el objetivo es simplemente mostrar al usuario que vehículos son los que pueden arrendar a breves rasgos.

#### **4.4 Presupuesto.**

Al ser un proyecto respaldado por *Renting Pichincha*, tiene un porcentaje de viabilidad elevado, ya que la empresa cuenta con un dominio para la página web y la plataforma para poder desarrollar la página web. Además, se está implementando un sistema ERP que servirá para la implementación de la aplicación móvil con la base de y el alojamiento de la misma.

A continuación se encuentra una tabla del análisis de presupuesto realizado, donde se muestra que el costo de producción la página web es de 1.200 dólares y de la aplicación móvil de 1.500 dólares. Estos precios incluyen diseño e implementación. Los precios de las tablas son precios referenciales que se sacaron de un tarifario de precios base sugeridos para diseñadores en el 2015 realizado por el Instituto Metropolitano de Diseño.

**Tabla 1. Presupuesto de desarrollo de medios digitales.**

PRESUPUESTO	
<b>PRODUCTO:</b> Medios Digitales <span style="float: right;"><b>MARCA:</b> Renting</span> Pichincha <b>ELABORADO POR:</b> Dominique Obando	
PRODUCTO	VALOR TOTAL
Diseño y desarrollo de <i>website</i> interactivo. <i>Home y hasta 8 secciones. Desarrollo en HTML5.</i> <i>No incluye administración del sitio.</i>	\$1.200
Diseño de interfaces de aplicación móvil con prototipo de alta fidelidad.	\$1.500
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.700</b>

El total del presupuesto del desarrollo de medios digitales es de 2.700 dólares tomando en cuenta que ellos cuentan con el dominio y la base de datos.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

En conclusión para el trabajo de titulación la recopilación de información mediante encuestas y entrevistas fue fundamental para determinar las necesidades y principales problemas de comunicación del producto *Renting Pichincha* con sus clientes. De esta manera se hace la propuesta mediante soluciones de diseño que cumplen el propósito de dar un mejor posicionamiento a la marca y de aportar con las mejoras de la comunicación de la empresa con sus usuarios.

Mediante la investigación bibliográfica, se pudo conocer todas las tendencias de diseño web, así como también los estándares y patrones enfocados a la interacción y experiencia de usuario. Con esto se pudo descartar la información que no iba a servir para aplicar al proyecto, así como también la información que ha sido fundamental para la implementación de la propuesta.

Las bases de la propuesta se centran en la experiencia e interacción del usuario en el diseño web y aplicaciones. Con la propuesta de rediseño de la página web se busca posicionar la marca y además generar nuevos prospectos mediante las técnicas de *Call to Action*. Por otro lado, se busca que los usuarios cuenten con una aplicación móvil que les permita realizar transacciones sin necesidad de llamar al área de *Call Center*, esta solución es más cómoda y más eficiente. Finalmente, la propuesta busca aplicar la mayoría de temas aprendidos durante los años de carrera.

Además, la prueba de usabilidad a usuarios permitió validar el funcionamiento tanto de la página web como de la aplicación móvil. Así como también validar el diseño gráfico de las mismas. También nos ayudó a conocer algunos errores o problemas que no había sido percibido con anterioridad.

## **5.2 Recomendaciones.**

Es necesario que se impulse más el Diseño Gráfico en el ámbito digital para tener más conocimientos que ayudarán a los estudiantes en el futuro. Es decir, no sólo hay que enfocarse en el desarrollo básico de medios digitales, sino también en estrategias comerciales, ya que esto es muy importante tanto en el ámbito profesional como personal.

Es importante que se determine un parámetro de calificación enfocado al área digital en Diseño Gráfico, ya que estos aspectos no son tomados en cuenta y son perjudiciales para los estudiantes. Además, los parámetros deben ser iguales en todos los profesores de manera que no se vea influenciado por el punto de vista de cada uno.

Es elemental impartir conocimientos que ayuden a los estudiantes a desarrollarse como profesionales dispuestos a afrontar el ámbito profesional enfocado a la tecnología cada vez más creciente a nivel nacional.

## REFERENCIAS

- 40 de fiebre. (s.f.). *¿Qué es un Call to Action (CTA) o llamada a la acción?* Recuperado el 02 de junio de 2016, de <https://www.40defiebre.com/que-es/call-to-action/>
- Acevedo, G. (2012). *Principios sobre la Usabilidad Web*. Recuperado el 03 de mayo de 2016, de <http://www.golpevisual.com/blog/principios-sobre-la-usabilidad-web.html>
- Agency Dominion. (s.f.). *Cuarta Generación Página Web*. Recuperado el 03 de julio de 2016, de <http://www.agencydominion.com/>
- AJAXPERU. (s.f.). *Tipos de Página Web*. Recuperado el 13 de mayo de 2015, de <http://www.ajaxperu.com/paginas-web/tipos-paginas>
- Alejandro, L. (2014). *Las tendencias de marketing y comunicación que triunfarán en 2014*. Recuperado el 12 de julio de 2015, de <http://vintagecomunicacion.com/las-tendencias-de-marketing-que-triunfaran-en-2014/>
- Alphabet. (s.f.). *La movilidad en el bolsillo*. . Recuperado el 14 de julio de 2015, de <http://www.myalphaguide.alphabet.es/>
- American News. (s.f.). *Tendencias del Marketing – “El futuro no es ya lo que solía ser”*. Recuperado el 03 de julio de 2016, de <http://anews.ua.edu.py/tendencias-del-marketing-el-futuro-no-es-ya-lo-que-solia-ser/#!prettyPhoto>
- Android. (s.f.). *App Structure*. Recuperado el 18 de mayo de 2016, de <https://developer.android.com/design/patterns/app-structure.html>
- Apple. (s.f.). Recuperado el 20 de junio de 2016, de <http://octuweb.com/psicologia-color-aplicada-al-diseno-web/>.
- Apptive Web. (s.f.). *Páginas web Estáticas*. Recuperado el 03 de julio de 2016, de <http://apptivaweb.com/paginas-web-estaticas/>
- Apri. (s.f.). *Color Scheme Theory and Psychology for Designers*. Recuperado el 20 de julio de 2016, de <http://www.apriwd.com/web-design/color-scheme-theory-and-psychology-for-designers/>
- Bank, C. (s.f.). *Mobile UI Design Patterns*. California, EEUU.

- BI Intelligence. (s.f.). *Future of Digital*. Recuperado el 18 de diciembre de 2015, de [http://www.slideshare.net/bi\\_intelligence/future-of-digital-blodget-ignition-2014/5-Attention\\_is\\_shifting\\_to\\_digital](http://www.slideshare.net/bi_intelligence/future-of-digital-blodget-ignition-2014/5-Attention_is_shifting_to_digital)
- Blank, C., & Cao, J. (s.f.). *The Guide to Usability Testing*. San Francisco, Estados Unidos.
- Blank, C., & Cao, J. (s.f.). *UX DESIGN PROCESS AND DOCUMENTATION*. San Francisco, Estados Unidos.
- Bloom, J. (2013). *Nav Slide Out*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <https://dribbble.com/shots/1005882-Nav-Slide-Out?list=popular&offset=103>
- Calderón, C. (2010). *Una breve historia*. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://elmundodelflash8.blogspot.com/p/una-breve-historia.html>
- Caldwell, A. (2013). *Responsive Web Design Examples with CSS Tips and Tricks*. Recuperado el 15 de agosto de 2016, de <http://brolik.com/blog/responsive-web-design-examples-with-css-tips-and-tricks/>
- Cao, J. (2015). *Interaction Design Best Practices*. San Francisco, Estados Unidos.
- Cao, J. (2015). *Web UI Design Best Practices*. San Francisco, EEUU.
- Cao, J., Kamil, & Ellis, M. (2015). *Interaction Design Best Practices*. San Francisco, Estados Unidos.
- Cao, J., Kamil, Krzysztof, & Ellis, M. (2015). *Consistency in UI Design*. San Francisco, Estados Unidos.
- CAT. (s.f.). *Página web Caterpillar*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de [http://www.cat.com/es\\_MX.html](http://www.cat.com/es_MX.html)
- CNN. (s.f.). *Noticias*. Recuperado el 06 de agosto de 2016, de <http://cnnespanol.cnn.com/#0>
- Cohen, A. (2015). *The Concept Of Vertical Scrolling Headed*. Recuperado el 21 de agosto de 2016, de <http://www.awwwards.com/which-way-is-the-concept-of-vertical-scrolling-headed-in-2015.html>
- Cohen, A. (2015). *Which Way Is The Concept Of Vertical Scrolling Headed In 2015?* Recuperado el 10 de agosto de 2016, de

<http://www.awwwards.com/which-way-is-the-concept-of-vertical-scrolling-headed-in-2015.html>

- Consortio del Pichincha. (s.f.). *Quienes Somos*. Recuperado el 07 de agosto de 2015, de <http://www.condelpi.com/quienessomos.htm>
- Cousins, C. (2016). *Web Design Trends for 2016*. Recuperado el 21 de agosto de 2016, de <http://designmodo.com/web-design-trends-2016/>
- Creative Bloq Staff J. (s.f.). *Design jargon explained: the Z-Pattern*. Recuperado el 25 de agosto de 2016, de <http://www.creativebloq.com/web-design/design-jargon-explained-z-pattern-71515717>
- CRM, E. (s.f.). *CRM, ERP Y Sistemas de información*. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <http://www.slideshare.net/nrincencio/erp-y-crm-66394848>
- Cruz Roja. (s.f.). *Cruz Roja*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <https://www.icrc.org/es>
- Dash, A. (2015). *Windows Phone: Past, Present, and Future*. Recuperado el 4 de agosto de 2016, de <http://www.dashfortech.com/windows-phone-past-present-and-future/>
- Domínguez, P. (2015). *MARKETING RELACIONAL Y CRM. #MicroPostMarketing*. Recuperado el 3 de agosto de 2016, de <http://micropostmarketing.blogspot.com/2015/07/marketing-relacional-y-crm.html>
- Editorial Vértice. (2008). *Marketing Estratégico* (1 ed.). (Vértice, Ed.) Málaga: Encuadernación: Rústica.
- El Economista. (s.f.). *Steve Jobs fundamenta su "no" al uso de Flash*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de <http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2010/04/29/apple-fundamenta-su-no-flash>
- Empty Spaces*. (s.f.). Recuperado el 18 de julio de 2016, de <http://emptystat.es/post/42465156875/on-a-new-ios-device-when-there-is-no-music-nice>
- ENEMDU. (s.f.). *El estado de la tecnología en Ecuador 2015*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

- Estrasol. (s.f.). *La importancia de un buen Diseño Web para hacer negocios*. Recuperado el 30 de agosto de 2015, de <http://www.estrasol.com.mx/importancia-del-diseno-web-en-el-negocio.php>
- Fadeyev, D. (2008). *Using Light, Color and Contrast Effectively in UI Design*. Recuperado el 6 de agosto de 2016, de <http://usabilitypost.com/2008/08/14/using-light-color-and-contrast-effectively-in-ui-design/>
- Forero, J. (2013). *Historia del Diseño Web*. Recuperado el 29 de agosto de 2015, de <http://www.dweb3d.com/blog/diseno-web/historia-del-diseno-web.html>
- GaiaSur. (s.f.). *Workshop: cómo hacer un test de usabilidad de un sitio*. Recuperado el 01 de noviembre de 2016, de <http://www.gaiasur.com.ar/infoteca/siggraph99/test-de-usabilidad-de-un-sitio.html>
- García, J. (2012). *Página Web National Geographic*. Recuperado el 03 de agosto de 2016, de <https://jorgegarciabiophoto.wordpress.com/tag/fotografia-de-la-naturaleza/>
- Gatorade. (s.f.). *Página Web Gatorade*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://www.gatorade.com/>
- GEO FUN. (s.f.). *Página web GEO FUN*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://www.geo-fun.com/>
- Georgieva, M. (2012). *How to Write Call-to-Action Copy That Gets Visitors Clicking*. Recuperado el 31 de agosto de 2016, de <http://blog.hubspot.com/blog/tabid/6307/bid/31435/How-to-Write-Call-to-Action-Copy-That-Gets-Visitors-Clicking.aspx#sm.0000818uxg8n1e9cz0410up47s3td>
- GestioPolis. (s.f.). *¿Qué es marketing relacional?*. Recuperado el 10 de mayo de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/que-es-marketing-relacional/>

- Gil, M. (2013). *¿Es realmente importante un buen diseño Web?* Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://www.bluecaribu.com/importancia-buen-diseno-web/>
- go-movil. (s.f.). *12 ventajas del HTML5*. Recuperado el 30 de julio de 2016, de <http://www.go-movil.es/index.php/12-ventajas-del-html5/>
- González, G. (2015). *¿Tests de usabilidad? Cuando tus visitas pueden darte la clave del diseño de tu web*. Recuperado el 03 de agosto de 2016, de <http://es.jimdo.com/2015/02/03/tests-de-usabilidad-cuando-tus-visitas-pueden-darte-la-clave-del-dise%C3%B1o-de-tu-web/>
- Google. (s.f.). *Gestures*. Recuperado el 13 de junio de 2016, de <https://material.google.com/patterns/gestures.html#>
- Gráfica. (s.f.). *¿Qué es y qué ventajas tiene el formato SVG?* Recuperado el 10 de agosto de 2016, de <http://grafica.info/formato-svg-ventajas/>
- Guía Digital. (s.f.). *Modelo de Test de Usuario*. Recuperado el 01 de noviembre de 2016, de <http://www.guiadigital.gob.cl/guia-v2/capitulos/05/anexos/pauta-test-usuario.pdf>
- H&M. (s.f.). *H&M*. Recuperado el 04 de agosto de 2016, de <http://www.hm.com/pe/>
- Hafo. (s.f.). *5 razones para el desarrollo de aplicaciones móviles*. Recuperado el 20 de noviembre de 2015, de <http://blog.aplicacionesmovil.com/aplicaciones-celular/5-razones-para-el-desarrollo-aplicaciones-moviles/>
- Herrero, C. (2013). *Apple Interfaz*. Recuperado el 15 de agosto de 2016, de <http://applesencia.com/2013/06/interfaz-ios-7-en-proceso>
- Hershey's. (s.f.). *Página Web Hershey's*. Recuperado el 20 de junio de 2016, de [https://www.hersheys.com/en\\_us/home.html](https://www.hersheys.com/en_us/home.html)
- Holbrook, I. (2015). *10 BEST INTERIOR DESIGN APPS IN 2015*. Recuperado el 15 de agosto de 2016, de <http://www.premierlampshades.co.uk/blog/10-best-interior-design-apps-in-2015/>

- Hoy Android. (s.f.). *Nuevo diseño de Instagram*. Recuperado el 15 de junio de 2016, de <http://www.hoyandroid.com/no-te-pierdas-el-nuevo-diseno-de-instagram/>
- INEC. (s.f.). *En cinco años se quintuplicaron los usuarios de teléfonos inteligentes*. Recuperado el 05 de agosto de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/en-cinco-anos-se-quintuplicaron-los-usuarios-de-telefonos-inteligentes/>
- Informática Corporation. (s.f.). *Experiencia omnicanal, clave para enamorar al cliente*. Recuperado el 12 de agosto de 2015, de <http://www.altonivel.com.mx/49152-experiencia-omnicanal-clave-para-ganar-en-san-valentin.html>
- Jimdo. (s.f.). *5 reglas sobre el color: el éxito de un diseño web profesional*. Recuperado el 24 de mayo de 2016, de <http://es.jimdo.com/2012/11/13/5-reglas-sobre-el-color-el-%C3%A9xito-de-un-dise%C3%B1o-web-profesional/>
- Jímenez, J. (2015). *La importancia del diseño web y su eficacia como servicio al cliente*. Recuperado el 11 de agosto de 2015, de <http://www.puromarketing.com/30/24896/importancia-diseno-web-eficacia-como-servicio-cliente.html>
- Jones, B. (2010). *Understanding the Z-Layout in Web Design*. Recuperado el 15 de agosto de 2016, de [https://webdesign.tutsplus.com/articles/understanding-the-z-layout-in-web-design--webdesign-28?\\_\\_hstc=164591968.c34ab7bf88e972fdd7a7debc8575bac5.1473897600144.1473897600145.1473897600146.1&\\_\\_hssc=164591968.1.1473897600147&\\_\\_hsfp=2025384311](https://webdesign.tutsplus.com/articles/understanding-the-z-layout-in-web-design--webdesign-28?__hstc=164591968.c34ab7bf88e972fdd7a7debc8575bac5.1473897600144.1473897600145.1473897600146.1&__hssc=164591968.1.1473897600147&__hsfp=2025384311)
- Jones, B. (2012). *Understanding the F-Layout in Web Design*. Recuperado el 09 de agosto de 2016, de <https://webdesign.tutsplus.com/articles/understanding-the-f-layout-in-web-design--webdesign-687>
- LanceTalent. (s.f.). *Las 8 ventajas de tener una aplicación móvil para tu empresa*. Recuperado el 10 de agosto de 2016, de

<https://www.lancetalent.com/blog/las-8-ventajas-de-una-aplicacion-movil-para-tu-empresa/>

LanceTalent. (s.f.). *Los 3 tipos de aplicaciones móviles: ventajas e inconvenientes*. Recuperado el 13 de agosto de 2015, de <http://www.lancetalent.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-ventajas-inconvenientes/>

Laurinavicius, T. (2015). *30 Great Examples of Mobile App Design*. Recuperado el 17 de agosto de 2016, de <http://www.incomediary.com/30-great-examples-mobile-app-design>

Leaning, B. (2016). *30 Call-to-Action Examples You Can't Help But Click*. Recuperado el 30 de agosto de 2016, de <http://blog.hubspot.com/marketing/great-call-to-action-examples#sm.00008l8uxg8n1e9cz0410up47s3td>

Luke. (2012). *DISEÑO WEB: USABILIDAD DE LA NAVEGACIÓN EN TABLET Y MOVIL*. Recuperado el 23 de agosto de 2015, de <https://www.beoninternet.net/disenio-web-usabilidad-de-la-navegacion-en-tablet-y-movil/>

Mabisy. (s.f.). *Comercio electrónico multicanal: ¿abrir una tienda, un ecommerce, o ambos?* Recuperado el 02 de junio de 2016, de <http://www.mabisy.com/blog-vender-por-internet/comercio-electronico-multicanal-abrir-una-tienda-un-ecommerce-o-ambos>

Marketing Directo. (s.f.). *10 consejos para conseguir un diseño web que catapulte su empresa al éxito*. Recuperado el 13 de agosto de 2015, de <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/checklists/10-consejos-para-conseguir-un-diseno-web-que-catapulte-su-empresa-al-exito/>

Marquina, J. (2013). *El 86% de las personas accede a Internet a través del smartphone*. Recuperado el 04 de agosto de 2016, de <http://www.julianmarquina.es/el-86-de-las-personas-accede-a-internet-a-traves-del-smartphone/>

- Martínez, C. (2015). *LEY DE MOORE: LA EVOLUCIÓN DEL DISEÑO EN LA ERA DIGITAL*. Recuperado el mayo de 12 de 2015, de <https://www.ondho.com/ley-moore-la-evolucion-del-diseno-digital/>
- Melty. (s.f.). *Interfaces*. Recuperado el 15 de junio de 2016, de <http://www.melty.es/samsung-galaxy-s5/photos/>
- Mercovich, E. (s.f.). *Cómo hacer un test de usabilidad de un sitio*. Recuperado el 01 de noviembre de 2016, de <http://www.gaiasur.com.ar/infoteca/siggraph99/test-de-usabilidad-de-un-sitio.html>
- Milka. (s.f.). *Milka*. Recuperado el 20 de agosto de 2016, de <https://www.milka.es/marca>
- Mocholí, A. (2014). *¿Qué beneficios hay en desarrollar apps móviles para mi empresa?* Recuperado el 13 de mayo de 2015, de <https://www.yeeply.com/blog/beneficios-pymes-tener-app-desarrollo-de-aplicaciones/>
- Mordecki, D. (2012). *Miro y Entiendo*. Montevideo, Uruguay.
- Morphy, A. Á. (2014). *Mercadeo Relacional, una visión general*. Recuperado el 04 de agosto de 2016, de <http://www.circulomarketingla.com/mercadeo-relacional-una-vision-general/>
- Muñoz, C. (2014). *6 formas de conseguir que te escuchen con atención al cliente 2.0*. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de <http://numerosatencioncliente.com/blog/6-formas-de-conseguir-que-te-escuchen-con-la-atencion-al-cliente-2-0/>
- Muñoz, M. (2015). *Tres tendencias móviles clave para las empresas en 2015*. Recuperado el 13 de agosto de 2015, de <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/articles/tendencias-clave-moviles-2015.html>
- MX Consulting. (s.f.). *Marketing*. Recuperado el 12 de junio de 2016 de <https://mx-consulting.com/services/marketing/>
- Newton, C. (2016). *Instagram is testing a new black-and-white design*. Recuperado el 20 de agosto de 2016, de

<http://www.theverge.com/2016/4/26/11512718/instagram-redesign-black-white>

Nivea. (s.f.). *Nivea*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://www.nivea.com.ec/>

Noroesteweb. (s.f.). *Tendencias de diseño web 2016 para tu web*. Recuperado el 02 de agosto de 2016, de <http://www.noroesteweb.com/tendencias-de-diseno-web-2016/>

Olea, A. (2014). *Los 10 principios para un diseño web eficaz*. Recuperado el 03 de agosto de 2016, de <http://dexpierta.com/principios-diseno-web-eficaz/>

Online Media. (s.f.). *Posicionamiento SEO y optimización en Flash*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <http://www.onlinemedia.cl/blog-seo/posicionamiento-seo-y-optimizacion-en-flash/>

Perretta, M. (2015). *MPCoachMarks*. Recuperado el 16 de mayo de 2016, de <http://theiostimes.com/year-01-issue-06.html>

Premier It. (s.f.). *Responsive design for mobile devices*. Recuperado el 3 de junio de 2016, de <https://digital.premierit.com/services/responsive-design>

Presichi, L. (2002). *¿QUÉ ES CRM Y CUÁL ES EL VERDADERO SIGNIFICADO?* Recuperado el 10 de mayo de 2016, de <http://www.tress.com.mx/boletin/Noviembre2002/crm.html>

Publicidad Pixel. (s.f.). *El significado de los colores y la Psicología del color*. Recuperado el 10 de mayo de 2016, de <http://www.publicidadpixel.com/significado-de-los-colores/>

Reiss, E. (2012). *Usable usability: simple steps for making stuff better*. Indianapolis, Indiana, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.

Remo. (2009). *¿Qué es el renting?* Recuperado el 07 de julio de 2015, de <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-el-renting>

Renting Pichincha. (s.f.). *Página Web*. Recuperado el 06 de mayo de 2016, de [www.rentingpichincha.com](http://www.rentingpichincha.com)

- Renting Pichincha. (s.f.). *Renting*. Recuperado el 07 de mayo de 2015, de <http://www.rentingpichincha.com/renting.htm>
- Revista Forbes. (2014). *Algunas Tendencias en el diseño de páginas web*. Recuperado el 27 de julio de 2016, de <http://www.internetya.co/algunas-tendencias-en-el-diseno-de-paginas-web-segun-la-revista-forbes/>
- Ripoll, M. (s.f.). *¿POR QUÉ NECESITA MI EMPRESA UNA APLICACIÓN MÓVIL?* Recuperado el 10 de mayo de 2015, de <http://www.emprenderalia.com/por-que-necesita-mi-empresa-una-aplicacion-movil/>
- Riu, L. (2015). *Adobe Flash*. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de <http://xombit.com/2015/02/adobe-flash-evolucion>
- Rocheleau, J. (2014). *25 Sliding Hamburger Menus for App UI Inspiration*. Recuperado el 25 de mayo de 2016, de <http://designwoop.com/2014/12/25-sliding-hamburger-menus-app-ui-inspiration/>
- Rodriguez, V. (2007). *Legibilidad y leibilidad: dos conceptos aparentemente olvidados por los diseñadores*. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de <https://coerulea.wordpress.com/2007/09/23/legibilidad-y-leibilidad-dos-conceptos-aparentemente-olvidados-por-los-disenadores/>
- Romero, P. (2015). *La importancia de las apps móviles en la empresa*. Recuperado el 03 de mayo de 2016, de <http://www.dirigentesdigital.com/articulo/gestion-y-liderazgo/226899/importancia/apps/moviles/empresa.html>
- Romo, D. (2014). *Los Iconos*. Recuperado el 08 de mayo de 2016, de <http://escuelaiphone.net/2014/02/04/cambia-la-forma-de-los-iconos-del-iphone/>
- Sabadell. (s.f.). *Renting*. Recuperado el 07 de julio de 2015, de <https://www.bancsabadell.com/cs/Satellite/SabAtl/Renting/1191332197371/es/>

- Saffer., D. (s.f.). *Diseño de páginas web, páginas de diseño, UX User Experience, Diseño de interacción*. Recuperado el 04 de marzo de 2016, de <http://www.luisan.net/disenio-grafico/disenio-paginas-web.html>
- Sánchez, A. (2015). *Marketing relacional. Qué es y por qué lo amarán tus clientes*. Recuperado el 29 de julio de 2015, de <http://adriansanchez.es/marketing-relacional-que-es-y-por-que-lo-amaran-tus-clientes/>
- Sánchez, I. (2015). *5 Tendencias de App Marketing para 2015*. Recuperado el 13 de julio de 2015, de <http://pickaso.com/2015/5-tendencias-app-marketing-2015>
- Santi. (2015). *Wireframes: Que son y como crearlos*. Recuperado el 20 de julio de 2016, de <http://webdesdecero.com/wireframes-que-son-y-como-crearlos/>
- Siles, H. (2010). *Manual Mantenimiento Basico De Vehiculos*. Recuperado el 07 de julio de 2015, de <http://es.slideshare.net/guestb77249/manual-mantenimiento-basico-de-vehiculos>
- Silicio. (s.f.). *De Windows Phone y otras fragancias*. Recuperado el 04 de junio de 2016, de <http://silicio.do/2013/11/de-windows-phone-y-otras-fragancias/>
- Socialmood. (s.f.). *¿Qué es el SEO y por qué lo necesito?* Recuperado el 15 de enero de 2016, de <http://www.40defiebre.com/guia-seo/que-es-seo-por-que-necesito/>
- Socialmood. (s.f.). *¿Que es un copy?* Recuperado el 31 de julio de 2016, de <https://www.40defiebre.com/que-es/copy/>
- Staff High Tech Editores. (s.f.). *Aproveche los beneficios de soluciones PIM*. Recuperado el 12 de julio de 2015, de <http://www.infochannel.com.mx/aproveche-los-beneficios-de-soluciones-pim->

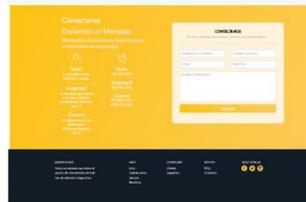
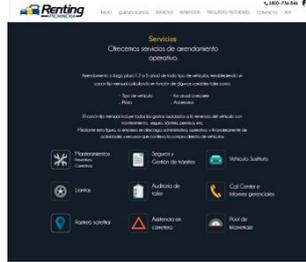
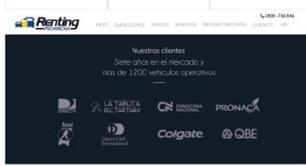
- Superintendencia de Compañías. (s.f.). *Indicadores Financieros Compañías Activas*. Recuperado el 14 de julio de 2015, de <http://www.supercias.gov.ec/consultas/inicio.html#>
- Susan K. Komen. (s.f.). *Página Web Susan K. Komen*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://ww5.komen.org/>
- Torres, D. (2012). *Comercio Electrónico*. Recuperado el 02 de marzo de 2016, de <http://www.eumed.net/ce/2012/tcgz.html>
- Treder, M. (2015). *THE USER EXPERIENCE GUIDE BOOK FOR PRODUCT MANAGERS*. San Francisco, Estados Unidos.
- Tu Página Tu Web. (s.f.). *Historia del Diseño Web*. Recuperado el 28 de julio de 2015, de <http://tupaginatuwweb.com/index.php/articulos/7-blog/9-historia-del-diseno-web>
- UNID. (s.f.). *Tecnologías de la Información en la Gestión Empresarial*. Recuperado el 17 de junio de 2016, de [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/pos/TI/IE/S05/IE05\\_Lectura.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/TI/IE/S05/IE05_Lectura.pdf)
- Valenzuela, V. (2015). *Psicología del Color aplicada al Diseño Web*. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de <http://octuweb.com/psicologia-color-aplicada-al-diseno-web/>
- Vázquez, L. (s.f.). *Qué es la ley de Moore y para qué sirve*. Recuperado el 10 de julio de 2016, de <http://www.batanga.com/curiosidades/4933/que-es-la-ley-de-moore-y-para-que-sirve>
- Vinueza, L. (2014). *El nacimiento del HTML. Tim Berners Lee*. Recuperado el 03 de julio de 2016, de <http://taycalbacete.blogspot.com/2014/05/el-nacimiento-del-html-tim-berners-lee.html>
- W3C. (s.f.). *What is HTML*. Recuperado el 07 de mayo de 2016, de <http://www.w3.org/TR/html401/intro/intro.html#h-2.2>
- Web GDL. (s.f.). *Promoción Web*. Recuperado el 04 de julio de 2016, de <http://web-gdl.com/servicios/paquetes/>

Web Mediterranea. (s.f.). *DISEÑO DE PAGINAS WEB - TIPOS Y TECNOLOGIAS UTILIZADAS*. Recuperado el 13 de julio de 2015, de <http://www.webmediterranea.com/tecnologia-pagina-web.htm>

Wojdylo, J. (2014). *Coach Marks Gmail*. Recuperado el 16 de julio de 2016, de <http://wojdylosocialmedia.com/access-google-gmail-inbox-without-invite/>

**ANEXOS**

# ANEXO 1. BOCETOS





## ¿Estas buscando una FLOTA PARA TU EMPRESA?

Renting Pichincha ofrece el arrendamiento operativo a largo plazo ( 2 a 5 años) de todo tipo de vehículos, estableciendo un canon fijo mensual, calculado en función de algunas variables.

[CONÓCE MÁS](#)[CONTÁCTANOS](#)

### SEGURIDAD FINANCIERA

El canon de Renting Pichincha supone un gasto fijo, independiente de la inflación, cambios de tasas de interés e imprevistos,



### MANEJO CONTABLE MÁS SENCILLO

Su departamento contable manejará una sola factura para el registro de actividades y transacciones de toda su flota.



### DESCARGA OPERATIVA Y CONTROL DE MANTENIMIENTO

Renting Pichincha cuenta con administradores de flota, auditores de talleres, y negociadores a nivel nacional que permiten bajar los tiempos de mantenimiento

## RENTING PICHINCHA

Somos una compañía legalmente constituida el 17 de Marzo de 1995 iniciamos operaciones a nivel nacional, ofreciendo a las familias ecuatorianas una alternativa para la adquisición de bienes como vehículos (automóviles, camionetas, furgonetas y camiones, se exceptúan taxis), casas, departamentos, oficinas, locales comerciales y terrenos, de manera planificada, a través del sistema de autofinanciamiento. A lo largo de estos años hemos entregado más de 30000 vehículo mas de 200 inmuebles bienes a nuestros clientes.

## PRESENCIA EN LAS 3 CIUDADES MÁS IMPORTANTES

### Quito

Av. González Suárez N32-346  
y Coruña  
Telf: (02) 222 3203

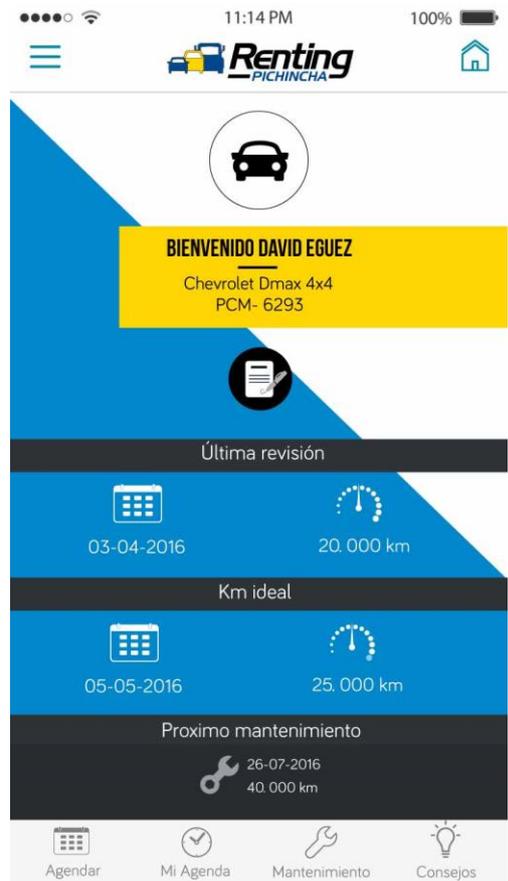
### Guayaquil

Av. Francisco de Orellana y  
Av. Justino Comejo.  
Edificio Banco Pichincha, piso  
11.  
Telf: (04) 269 1194.

### Cuenca

Av. Solano y Av. 12 de Abril  
esquina  
Edif. Banco Pichincha Piso 3  
Telf: (07) 282 6735, (098)  
701 5562





## ANEXO 2. ENCUESTAS

### Renting Pichincha

Renting Pichincha buscando mejorar la imagen y su experiencia como usuario requiere su calificación para la implementación de nuevos servicios digitales sin variar su costo en el canon mensual.

Completando esta breve encuesta, nos ayudará a obtener los mejores resultados.

¿Ha visitado la página web de Renting Pichincha?

- Sí  No

Si es que no ha visitado la página web por favor ingrese en el siguiente link: [Renting Pichincha](#), y navegue por la misma para completar la presente encuesta.

Con que frecuencia ingresa usted al website de Renting Pichincha:

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Mensualmente  
 Semestralmente  
 Anualmente  
 No ingreso nunca  
 Otra (especifique)

Escribir tu respuesta

Usted ingresa a la página web de Renting Pichincha para:

- Conocer los servicios  
 Conocer los beneficios  
 Servicio al cliente  
 Revisar las preguntas frecuentes  
 Contactar a la empresa  
 Facturación  
 No ingreso nunca  
 Otra (especifique)

Escribir tu respuesta

**¿Qué tipo de sistema operativo utiliza en su celular?**

- IOS (Iphone)
  - Android
  - Windows
  - Otro (especifique)
- Escribir tu respuesta

**¿Qué tipo de sistema operativo móvil es el más utilizado en su empresa?**

- IOS (Iphone)
  - Android
  - Windows
  - Otro (especifique)
- Escribir tu respuesta

**¿Le gustaría recibir información y promociones de Renting Pichincha por medio de Redes Sociales?**

- Si
- No

## **ANEXO 2. ENTREVISTAS**

### **Entrevistas al staff de Renting Pichincha**

**Estas entrevistas están enfocadas a los gerentes de cada área.**

#### **Aplicación móvil**

1. Según su criterio, ¿cuáles son las principales debilidades de comunicación que tiene Renting Pichincha con sus clientes y cuál sería la solución para cada una de estas?
2. Especifique al menos dos beneficios que tendría el uso de una aplicación móvil en la comunicación externa de la empresa.
3. Enumere al menos 2 características o funciones que debería tener dicha aplicación móvil.
4. ¿Qué áreas considera usted que se beneficiarían dentro de la empresa con el uso de la aplicación?
5. ¿Cree usted que el cliente se beneficiaría con uno de estos servicios?

#### **Website**

6. ¿Ha ingresado usted a la página de Renting Pichincha, con qué frecuencia y con qué fin?
7. ¿Cómo cree usted que se podría mejorar el posicionamiento digital de la marca?
8. ¿Usted cree que la página web cumple con su línea comunicacional, informativa, comercial, y de planificación estratégica? ¿Por qué?
9. ¿Qué dificultades ha tenido usted con la navegación de la página web?
10. ¿Qué mejoraría de la página web?

## ANEXO 3. DESARROLLO DE ENTREVISTAS.

### Entrevista Gerentes.

1. **¿Según su criterio cuáles son las principales debilidades de comunicación que tiene *Renting* Pichincha con sus clientes y cuál sería la solución para cada una de éstas?**

**Daniel:** A ver, creo que la base es la falta de retroalimentación, esa es una debilidad nuestra en todos los procesos tanto comerciales, operacionales y administrativos. Ósea si estamos preparando una cotización para el cliente que me va a tardar más de una semana, nosotros no le avisamos al cliente que me va a tomar más tiempo y el cliente sigue esperando que le llegue. Si es que hay un cambio en la facturación o algún estudio que solicitó y dijimos que iba a tardar una semana, pero nos demoramos más, no le comunicamos al cliente sobre lo ocurrido, y lo mismo nos sucede a nivel de operación, mantenimientos etc.

La verdad es iniciativa y la solución sería algo que nos controle, un sistema de etiquetaría o algo que alerte que debemos comunicarle al cliente el cambio que hubo. Claro, si no hacemos esto el cliente cree que no se están haciendo las cosas, y sí se están haciendo pero él no lo sabe, eso hace parecer que no lo estamos ayudando con su requerimiento.

**Dominique:** ¿Otro problema?

**Daniel:** Tal vez nos está faltando canales de comunicación o no estamos midiendo que tan efectivos están siendo, cuando queremos comunicar algo al cliente la primera opción es el correo electrónico, esto con el objetivo que quede registrado, pero no siendo ese el más efectivo hablando de manera general. De ahí van las llamadas telefónicas, pero

si nos hace falta sms por ejemplo. Nunca terminamos de implementar, el tema de un WhatsApp, o la aplicación misma.

**Marcelo:** ¿Qué será más efectivo?, pasa que el correo electrónico no puedes dejarlo nunca, ósea incorporar algo más sí, pero el correo como tú lo mencionaste es por registro de “oye si lo hicimos, te lo dijimos”, porque si no lo hacemos vienen muchos problemas ya que el cliente dice “nunca me comunicaste”, “no si te comuniqué, te llamé”, “no a mí no me llamaste”.

**Daniel:** Estamos ahora trabajando para hacer que los proveedores de los dispositivos satelitales coloquen un teléfono en el auto, con la finalidad de poder llamar al carro. Creemos que eso va ayudar a mejorar la comunicación, porque sabemos cuándo está encendido el auto, es decir, cuando lo están usando, cuando hay un usuario en el auto y comunicarnos directamente con ellos, esta es una solución que estamos pensando.

En realidad no es una plataforma nueva, si no es por ejemplo en el caso de Chevystar utilizar la plataforma de ellos. Y los otros proveedores no nos está dejando colocar teléfono en el auto, lo ven como un riesgo para el usuario, pero con todos nuestros proveedores vamos a incorporar un botón de solicitud de llamada que diga “quiero que *Renting Pichincha* me llame” y lo aplastas, con los autos que ya tenemos un teléfono los llamamos directamente y con el proveedor que no tenemos teléfono en el auto lo llamamos a su celular.

El problema que tenemos ahí es que existen varios autos que manejan varias personas, es decir, no siempre tienes un usuario asignado para ese auto, por lo que si tenemos un teléfono en el carro no importa que usuario esté, de igual manera se puede llamar al auto.

**2. Especifique al menos dos beneficios que tendría el uso de una aplicación móvil en la comunicación externa de la empresa.**

**Daniel:** Con una aplicación móvil se llega de manera más efectiva a quienes tengan la aplicación, a los decisores. El nivel de interacción sería mucho más directo.

**3. Enumere al menos 2 características o funciones que no deberían faltar en dicha aplicación móvil.**

**Marcelo y Daniel:** Notificaciones, tanto de eventos, ósea notificaciones que necesitamos hacia el futuro, es decir, te toca mantenimiento ven al taller, “paga tus facturas vencidas”, y también el historial de eventos del carro, creo yo que eso no debería faltar, kilometrajes obvios.

**4. ¿Qué áreas considera usted que se beneficiarían dentro de la empresa con el uso de la aplicación?**

Todas las áreas.

**5. ¿Qué beneficio tendría el cliente con el uso de la aplicación móvil?**

**Marcelo:** Facilidad de comunicación, mayor visualización de lo que pasa con su auto, estaría de una mejor manera retroalimentado, actualizado.

**Daniel:** A ver lo que pasa es que el usuario maneja el auto, pero existe mucha información en base al auto que él no tienen a la mano, entonces estás dándole acceso a esa información.

Por ejemplo qué pasa con el tema de mantenimientos, existen muchos usuarios que quieren saber qué pasa con su carro, yo quiero saber qué pasa con mi carro, qué me toca. En lo personal para saber qué pasa con mi auto voy a buscar las facturas si es que las guarde, y se que le y que hice, y el método personal que yo tengo es irme al manual para saber que le hicieron en el mantenimiento. Entonces con una aplicación móvil ya transparentas esa información.

6. **¿Con qué fin ingresa usted a la página de *Renting Pichincha* y con qué frecuencia?**

**Daniel:** Una vez cada mes.

**Marcelo:** Yo si estoy curioseando constantemente por el tema de usados, por lo menos dos veces a la semana. Pero claro curioseo muy poco los otros temas de la página web ya que me vuelco solo a revisar la página de “usados”. Pero en general creo que la gente de la empresa entra muy poco a la página.

**Daniel:** Yo entro a ver que la información que nosotros estamos transmitiendo es coherente, por ejemplo me piden motos, y busco en la página para saber si está ofreciendo eso.

7. **¿Cómo cree usted que se podría mejorar el posicionamiento digital de la marca?**

**Daniel:** Creo que antes de esa pregunta deberíamos preguntarnos si queremos que se posicione digitalmente *Renting Pichincha*. Porque el tema es que cuando nosotros pensamos en interactuar en Facebook, Twitter o lo que quieran, hay que pensar que nuestro servicio no es masivo, es netamente corporativo.

Algo que nosotros no hemos medido es cuánto pesa el criterio del usuario sobre el decisor, no lo hemos medido, sabemos que hay una influencia. Qué es lo que sucede, por ejemplo cuando tenemos una reunión con los usuarios ellos lo que van a medir es el servicio en los momentos de verdad, me quedé botado cuanto se demoró en llegar la grúa; me tocó mantenimiento, cuánto se demoró en el taller o necesite sustituto y cuánto tiempo te demoraste en entregarme, eso sí tiene un peso en la decisión de una renovación posterior.

Por otro lado, los criterios del decisor son distintos, él quiere saber si su presupuesto realmente mejoró, si es que él en realidad canalizó su área administrativa a otras cosas en vez de administrar carros, si a nivel fiscal fue conveniente.

Yo creo que es un 20% la influencia del usuario en el decisor con respecto a la renovación del servicio, porque puede que el usuario este muy contento pero el presupuesto de la empresa ya no le da para hacer *Renting*, no funcionó, y si el gerente está muy feliz porque el *Renting* le liberó líneas de crédito y administración, pero el usuario puede quejarse que le dimos tarde un sustituto. Ahora, sí el usuario es el decisor es otra cosa, habiendo dicho esto, ¿de qué nos serviría posicionarnos digitalmente?

**Dominique:** Digitalmente no se refiere solamente a redes sociales, estamos hablando de que por ejemplo una aplicación móvil te ayuda a posicionar tu marca digitalmente, tu celular lo tienes, ya sabes que es *Renting* y cuál es su logo, y esto ya está impregnado en tu mente. Cómo por ejemplo, NIKE.

**Marcelo:** Sí, le compro la idea a la Domi, es como que una especie de publicidad que te da la aplicación, “oye has visto la nueva aplicación de *Renting*”, “En serio, ¿Ésta gente tiene aplicación móvil?”. Con esto tu imaginación te dispara a que ésta gente está a la vanguardia, esta gente está súper adelante, estos manes deben tener muy buen servicio.

**Daniel:** En base a la explicación, respondiendo a tu pregunta. Creo que trabajando en la página web y en las aplicaciones que te llevan a diferentes funciones el contacto con el cliente es más rápido y podríamos estar en constante mejora, cualquier queja del cliente lo puedes saber inmediatamente.

8. **¿Cree usted que la página web cumple con su línea comunicacional, informativa, comercial y de planificación estratégica? ¿Por qué?**

**Daniel:** Hoy no la cumple al 100%, es informativa, pero ¿empuja a la venta?

**Marcelo:** Te da mucha información y posiblemente te despierta curiosidad, pero que te genere un impacto grande no creo.

9. **¿Qué dificultades ha tenido usted con la navegación de la página web?**

**Daniel:** A mí los que me ha costado es las preguntas frecuentes, ese acordeón que tienes las pestañas verticales, esas me han costado ya que se corre, y no puedes leer bien, y no sabes en donde estabas.

**Marcelo:** Es difícil ubicar el mapa de la página. No hay secuencia, no es claro, no es tan fácil encontrar la información, hay demasiadas opciones.

10. **¿Qué aspectos mejoraría usted de la página web?**

**Daniel:** Que sea más sencilla, que al cliente le intrigue más que dar información, es decir que le obligue a llamarme.

**Marcelo:** Un poco de modernidad, siento que esa página fue hecha en el 2005, en resumidas cuentas yo la siento vieja.

## Entrevistas staff *Renting Pichincha*.

### 1. Según su criterio, ¿cuáles son las principales debilidades de comunicación que tiene Renting Pichincha con sus clientes y cuál sería la solución para cada una de éstas?

**Hilda:** En la parte financiera una de las principales debilidades es la cartera, el cliente no tienen una opción para revisar su cuenta en línea, si entregaron retenciones o no, y toda la facturación. Tenemos una página web que en teoría lo que les presenta a los clientes son las facturas, pero ver al cliente todas las facturas con sus respectivos respaldos para que el cliente sepa que le estamos cobrando pero otra opción en donde el cliente vea que su factura está pagada de forma parcial, total o en mora.

**Sandra:** En mi área de activos en donde se centra todas las compras de activos de la empresa si es un poco limitada la comunicación con los clientes. Esto se da debido a que normalmente nosotros no tenemos contacto con el cliente ya que muchas de las veces son clientes nuevos o ya tienen un vehículo o simplemente vamos a remplazar un carro. Entonces nosotros no tenemos un contacto directo con el cliente, pero sin embargo nos gustaría tener un mayor contacto con el cliente para que a través de algún medio ellos puedan ver el estatus del alistamiento del vehículo que acaban de contratar, entonces que es lo que nosotros estamos implementando con el nuevo sistema son los estatus de alistamiento de los vehículos, pero si el cliente tuviera algún tipo de medio por donde pueda revisar el estatus de su vehículo sería mucho mejor. Actualmente eso no existe y no se lo maneja, nuestra información la transmitimos al ejecutivo de cuenta y este retroalimenta al cliente. Otra actividad que nosotros manejamos son los dispositivos satelitales en donde el cliente tiene su clave de acceso en la página web.

**Andrés:** No contamos con una página web que comunique a nuestros clientes sobre la venta de los vehículos usados, eso es muy importante que se desarrolle ya que la actual es poco funcional y tenemos muchos problemas con el seguimiento de las solicitudes de compras de los clientes, las imágenes de los vehículos y todo lo que respecta a la venta de los vehículos.

**Alex:** Para el área de Operaciones sería importante de igual forma conocer el estatus del vehículo en el taller, es decir, que el cliente sepa en qué proceso del mantenimiento se encuentra su vehículo, que si las llantas que necesita su vehículos no se encuentran en el país y se demoran 10 días en llegar el cliente lo sepa a través de la página web. Otro punto importante sería que los usuarios puedan ver en línea cuando les toca mantenimiento calculando el kilometraje diario para agendar su próximo mantenimiento.

**2. Especifique al menos dos beneficios que tendría el uso de una aplicación móvil en la comunicación externa de la empresa.**

**Miguel:** Bueno principalmente sería la comunicación que vamos a tener con la retroalimentación se va a tener con los planes de mantenimiento, básicamente saber cuándo le va a tocar su próximo mantenimiento, qué se le va a realizar al vehículo, y que kilometraje tiene.

Yo creo que es importante que sea súper ágil, que el beneficio de ellos es que no sea muy compleja, porque yo he visto muchas aplicaciones que son muy complejas y las personas dejan de usarlas, entonces esto le beneficia en el tiempo al cliente.

Finalmente yo creo que debe estar atado con una llamada porque a la larga en algún momento el cliente necesita alguna interacción con la empresa.

**Fernando:** La retroalimentación al cliente cuando el vehículo está en el taller, la solución para esto sería mayor coordinación entre auditores, asesores de gestión y el encargado del taller

**Hilda:** Para mí sería súper bueno ya que mi departamento financiero no cuenta con ninguna aplicación ni siquiera tengo página web, entonces obviamente cualquier aplicación móvil o no móvil es para mí súper buena. Pero ya desde la parte financiera creo que una aplicación móvil para que el cliente revise las facturas no estaría bien, más fácil le resulta realizar la consulta desde su oficina a través de un sitio web. La aplicación para el área operativa le veo muy buena, pero para mí área no tanto.

**Sandra:** Para mí el beneficio de la app es para el área de operaciones, por ejemplo si al cliente le llega una notificación a través de la app de que tú vehículo ya pasó la revisión vehicular, sería un “wow” porque el cliente tendría la información de primera mano. Sería importante una alerta de vencimientos que le notifique al usuario cuando vence su contrato.

**3. Enumere al menos 2 características o funciones que no deberían faltar en dicha aplicación móvil.**

**Sandra:** Las notificaciones, agendamiento de mantenimientos.

**Miguel:** Facilidad y agilidad.

**4. ¿Qué áreas considera usted que se beneficiarían dentro de la empresa con el uso de la aplicación?**

**Miguel:** El área de operaciones es la más beneficiada, también los comerciales pero definitivamente el área de operaciones, que tiene subdivisiones, servicio, gestión, activos, riesgos, trámites, todos ellos se ven beneficiados.

**5. ¿Qué beneficio tendría el cliente con el uso de la aplicación móvil?**

Menos uso de personal para la administración de la flota.

**Sandra:** Información directa de primera mano, no necesita la espera de una llamada para comunicarle cualquier cosa.

**Fernando:** Ayudaría mucho en mejorar los tiempos de respuesta al cliente, muchos clientes son muy ocupados y no tienen tiempo de llamarnos y con la aplicación mejoramos estos tiempos. Además, a algunos clientes no les gusta comunicarse con el área de *Call Center* y se comunican con los ejecutivos de cuenta, provocando que el área comercial tenga que cumplir funciones que no le corresponde.

**6. ¿Con qué fin ingresa usted a la página de Renting Pichincha y con qué frecuencia?**

**Fernando:** Nunca.

**Andrés:** Nunca antes de esta reunión.

**Sandra:** Nunca.

**Hilda:** Nunca.

**Miguel:** Yo ingreso por lo menos cada 15 días.

**Alex:** Nunca.

**7. ¿Cómo cree usted que se podría mejorar el posicionamiento digital de la marca?**

**Miguel:** Yo creo que con una página Web fácil, amigable y didáctica, pero si solo dice misión y visión no ayuda a posicionar la marca. Lo que sí es importante explicar de qué se trata el Renting.

**8. ¿Cree usted que la página web cumple con su línea comunicacional, informativa, comercial y de planificación estratégica? ¿Por qué?**

**Miguel:** No creo que cumple con ninguna función, pero en la parte de planificación estratégica está basada en un enfoque financiero, tiene en sí cuales son los beneficios, pero así como ves a la página web si es confusa. Sandra: en la parte comercial no creo porque te está vendiendo el servicio, te explica los beneficios, a quien está dirigido. Si bien está mal estructurada creo que existe mucha información que es valiosa para el cliente.

**9. ¿Qué dificultades ha tenido usted con la navegación de la página web?**

**Miguel:** Cuando tú abres en un visualizador, en un buscador google Chrome o en el internet Explorer a veces se descuadra la página, en el contáctenos se iba la página hacia la derecha, se veía solo la imagen para meter los datos y se te descuadraban las imágenes. En el celular es otro problema porque se ve todo chiquito y dar clic es súper complejo, otro problema es que cuando tú le das clic en el mapa del sitio y en vez de salirte bonito te sale horrible, te sale toda la página como en links, no se cargan las imágenes del sitio, las imágenes que están en la página son pixeladas o borrosas.

**10. ¿Qué aspectos mejoraría usted de la página web?**

Todos los puntos antes mencionados.

## ANEXO 3. ENCUESTA PRUEBAS DE USABILIDAD

### PÁGINA WEB

---

#### IDENTIDAD

Estas preguntas se deben hacer cuando el usuario está mirando la pantalla inicial y antes de comenzar a navegar o hacer “clic” sobre algún contenido.

**1.- ¿Con la información que se ofrece en pantalla, es posible saber a qué empresa corresponde el sitio? ¿Cómo lo sabe?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, porque dice *Renting* Pichincha.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** O sea creo que sí. Pensaría que es de Banco Pichincha por lo que dice *Renting* Pichincha.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Primero sé que pertenece a *Renting* Pichincha por lo que el logo está en la esquina. Y que es de vehículos porque al abrir la primera pantalla te dice arrendamiento de vehículos.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Porque dice *Renting* Pichincha.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, porque ahí dice *Renting* Pichincha.

**2.- ¿Hay algún elemento gráfico o de texto que le haya ayudado a entender más claramente a que empresa pertenece el sitio?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** El logotipo primero que me dice lo que es la página web y los colores que van anclados a los mismos colores del logotipo.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, el que veo es *Renting* Pichincha.

**3.- ¿Relaciona los colores predominantes en el sitio web con la empresa?**

**¿Relaciona la dirección del sitio web con la empresa?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Más o menos, porque tengo idea pero a Pichincha lo asocio con el Banco Pichincha o Consorcio Pichincha pero solo hay amarillo y azul, y Banco Pichincha es amarillo y negro.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**4.- ¿De los elementos que muestra esta pantalla, hay algo que usted crea que está fuera de lugar?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No, está bien todo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** No.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** No.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** No, todo está dentro de lo normal.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** No.

**5.- ¿Distingue alguna imagen que represente (logotipo) a la empresa?**

**¿Cree que aparece en un lugar importante dentro de la página? ¿Puede leer el nombre de la empresa? ¿Es claro?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, el logo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, el logo.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** El logo.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**6.- ¿Hacia qué tipo de audiencia cree usted que está dirigido este sitio?  
¿Por qué?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** A un tema empresarial, porque es un tema que como empresa uno lo podría manejar. De forma personal no le veo tanto el uso.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** A los que tienen carro.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** O sea a empresas. Tema empresarial porque primero se ven todas las fotos que se muestran como para llegar a empresas y porque también ofrecen vehículos para alquilar a empresas como aparece en la primera página.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Para empresas, porque dice ahí empresas.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** A todos para que entiendan y sepan que puedan arrendar autos

**7.- Si tuviera que tomar contacto telefónico de la empresa propietaria del sitio web, ¿se ofrece información de números o direcciones? ¿Son útiles como para hacer esa tarea? ¿Le costó encontrar esa información?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No he navegado todavía, pero los números sí. El número está bien visible.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, en la parte superior derecha están los números y hay un botón azul que te llama full la atención en donde puedo escribirles fácilmente.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si hay un número pero creo que esta chiquito.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, tiene en la parte superior el número.

## **CONTENIDO**

Estas preguntas se deben hacer luego de permitir al usuario navegar el sitio, con el fin de que se forme una opinión acerca de lo que está viendo y la forma de navegar por sus contenidos.

**1.- ¿Le parece adecuada la selección de contenidos destacados en la portada o le faltó algo?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No no me faltó nada de información, pero si me faltó quizás el tiempo entre el slider es muy corto porque, no se alcanza a leer bien lo que dice en cada uno.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** O sea si está bien.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** No, o sea lo que veo es como que sencillo y me dice lo esencial de la empresa.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Creo que resume bien lo que hace empresa.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Sí. Tiene todos los contenidos.

**2.- ¿Al ver la página de inicio del sitio, pudo distinguir de una sola mirada cuál era el contenido más relevante que se ofrecía? ¿Cómo logró hacer esa distinción?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Por las imágenes que contiene el contenido, un vehículo, un celular, entonces asumí que era algo de renta de carros porque dice *Renting* Pichincha pensé que era algo de carros.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, porque ya cache que era para empresas, porque justo en la primera parte dice "Buscando una flota para tu empresa".
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si o sea lo primero que es el alquiler de los vehículos en los 3 sliders que pasan las fotos te dicen como las 3 cosas más importantes que brinda la empresa.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** O sea en la primera sale estas buscando flota para tu empresa entonces ya sabía que era para vehículos. Y la empresa se llama *Renting* Pichincha entonces me imagine que era arrendamiento.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Se ve y se sabe que es para renta de autos.

**3.- ¿Los textos usados en los contenidos de los enlaces son suficientemente descriptivos de lo que se ofrece en las páginas hacia las cuales se accede a través de ellos?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si si, muy bien descrito.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

## **NAVEGACIÓN**

**1.- ¿Puede ver en el inicio y las demás páginas, la forma en que se navega por el sitio? ¿Se distingue fácilmente?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si. O sea porque tiene el link de cada uno.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** O sea si me parece que es fácil la navegación porque vas por pasos viendo todo lo que ofrece y se distinguen fácil también los botones de arriba.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, porque pones un clic ahí y sube y baja la pantalla.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**2.- ¿Cómo vuelves desde cualquier página del sitio a la página de inicio? ¿Le parece claro?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, aplasto inicio y va a inicio.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, o sea aplastando inicio o subiendo toda la página.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, simplemente aplastando inicio o yendo hasta arriba.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, el menú esta fijo entonces puedo volver al inicio.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**4.- ¿Habitualmente, cómo logra acceder directamente a los contenidos sin tener que navegar? ¿Usa la barra de navegación? ¿Los puede ver en este sitio?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, si lo puedo ver.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, es visible.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Creo que es fácil la navegación porque está el menú anclado y si es que quiero regresar a algún sitio en donde estaba simplemente le doy clic en donde sé que estaba la información.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**5.- ¿Logra distinguir gráficamente los enlaces visitados de aquellos que no ha visitado? ¿Le ayuda esa diferencia?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, por lo iconos que maneja y las pestañas.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, lo único es en esa parte de los Segmentos, o sea que parece que te va a llevar a otra página pero no te lleva.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** O sea si cuando se pintan por colores, ahí es cuando se notan.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**6.- ¿Se ha sentido perdido dentro del sitio? ¿Si lo ha sentido, recuerda en qué área fue? ¿Si no lo ha sentido, qué elemento del sitio cree que le ayudó más a orientarse?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** En la parte de clientes, no es que me sentí perdido. Pero pensé que iba a ver los clientes que tenía no los segmentos, sino quizás los clientes con los que trabajan.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** No.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** No no me he sentido perdido en realidad porque voy bajando, o sea esta por segmentos dividido y cuando quiero

regresar aplasto un botón de los de arriba, o sea regreso a la parte que me interese.

- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** No, el menú que esta fijo me ayudó.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, en la parte de FAQs que no entendí que era.

## **GRÁFICO**

**1.- ¿Le pareció adecuada la forma en que se muestran las imágenes en el sitio web? ¿Son nítidas? ¿Son adecuadas para representar el contenido del que trata el sitio?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, muy buenas las imágenes la verdad.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, representa primero como elegancia, como algo empresarial y están de muy buena calidad o sea eso te representa como que una empresa buena.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Sí. Las imágenes son nítidas.

**2.- ¿Las imágenes grandes se demoraron más de lo esperado? ¿Tuvo que seguir navegando sin que llegaran a mostrarse completamente? ¿Cree que el sitio es muy lento?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No, la verdad la página carga rápido.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** No, está muy bien.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** No, se mostraron a la primera.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Creo que el sitio es rápido. Las imágenes se cargaban rápido.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** No, es rápido.

**4.- ¿Considera que gráficamente el sitio está equilibrado, muy simple o recargado?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No, perfecto. O sea me parece que es muy equilibrado, no está ni muy cargado ni muy simple.

- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Esta bien.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Me parece que es equilibrado, tiene lo esencial para que se entienda cada cosa que ofrece la empresa. Me parece como que sencillo y claro en lo que se dice.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** En realidad está bastante equilibrado. Hay imágenes, hay texto y no está tan saturado con tanta información, o sea hay un buen equilibrio entre imágenes y contenido. El texto no es muy abrumador, o sea no opaca.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Equilibrada. Tiene todo y todo se puede ver. No está recargada.

## FEEDBACK

### 1.- ¿Encuentra alguna forma de ponerse en contacto con la empresa, para hacer sugerencias o comentarios?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Sí, o sea tengo tanto los números en todo momento y también los contactos de mail y eso.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Sí, de una.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Sí, en el contáctanos puedo escribir online y llamando a los números telefónicos.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Sí, hay un botón que dice contactos.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Sí.

## UTILIDAD

### 1.- ¿Tras una primera mirada, le queda claro cuál es el objetivo del sitio? ¿Qué contenidos y servicios ofrece? ¿Los puede enumerar?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Ofrecen renta a largo plazo de vehículos, ese es el principal servicio de lo que entendí.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** O sea sí. Te ayudan a tener un carro para la empresa, mantenimiento de los vehículos, si es que tuviste un choque o un robo, te ayudan para ese tipo de cosas.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Primero el alquiler de flotas para empresas, después lo que está en las 3 pantallas iniciales. También que te ayuda

en el mantenimiento de los vehículos, o sea te simplifica tramites y también seguridad de robos y choques, o sea te ayudan como que en asistencia mecánica.

- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si. Arrendar vehículos.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:**  
Renta  
Atención en caso de emergencia o sea seria la asistencia.  
Beneficios y ayuda

## 2.- ¿Qué es lo que más te llamó la atención positivamente o negativamente de la utilidad que ofrece el sitio web?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Quizás el tema la pantalla de inicio es bien claro, o sea tú puedes tener la información clara, te puedes informar rápidamente de los servicios.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** O sea los servicios que tiene.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** O se me llamó la atención como que gráficamente primero las 3 páginas iniciales por las fotos y por lo que dice el texto. O sea me parece que dice bastante lo que quieren decir. Lo que más me llama la atención son los iconos y las fotos visualmente también.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** O sea lo que me gusto fue la primera imagen de inicio, la llanta del carro y ahí ya te dice un montón, sé que la página es con respecto a vehículos y habla de flota para tu empresa. Y lo que me gustó mucho de la navegación es que esta fijo, o sea sé en donde estoy, que parte de la página web estoy.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Mas los beneficios porque puedo rentar un carro sin contratiempos y evitarme así dificultades al trasladarme a algún lugar.

## RECOMENDACIONES:

- **Usuario 1 - David Moreno:** Básicamente eso, las láminas de inicio que tengan un poquito más de segundo de tiempo para poder leerlas mejor y que en los clientes es bueno para mí que se puedan ver que clientes se manejan, no solo los segmentos sino los clientes para tener una mayor seguridad.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Solo no ponerle como para que entren a esa parte de los segmentos, como que te lleva a otra página.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** La verdad lo veo bastante bien, fluye rápido.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** No tengo recomendaciones.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Por el momento ninguno porque todo estaba claro.

## APLICACIÓN MÓVIL

---

### IDENTIDAD

Estas preguntas se deben hacer cuando el usuario está mirando la pantalla inicial y antes de comenzar a navegar o hacer “clic” sobre algún contenido.

**1.- ¿Con la información que se ofrece en pantalla, es posible saber a qué empresa corresponde la aplicación móvil? ¿Cómo lo sabe?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, porque dice en grande *Renting Pichincha*.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, por la imagen.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Primero por el logotipo, la foto también para carros.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, porque tiene el logo de *Renting Pichincha*.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si hay un elemento grafico en donde dice *Renting Pichincha*

**2.- ¿Hay algún elemento gráfico o de texto que le haya ayudado a entender más claramente a que empresa pertenece la aplicación móvil?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, porque dice Renting Pichincha.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** El logotipo.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, el logo de *Renting* Pichincha.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

**3.- ¿Hacia qué tipo de audiencia cree usted que está dirigido esta aplicación móvil? ¿Por qué?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Creo que por la aplicación a todo tipo de personas, porque la aplicación veo que es renta de vehículos por lo que puede ser empresarial o personal.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Por lo que dice placa creo que es para los usuarios que tienen el servicio de *Renting* Pichincha.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Me parece que es más para los que ya tienen el servicio, y para hacer sus cosas dentro de los servicios que ofrece *Renting* Pichincha.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Por lo que dice placa y contraseña me imagino que a los que manejan el vehículo.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Está dirigido a empresas para el alquiler de autos para llevar insumos, carga, o al personal mismo sin tener que usar otro tipo de transporte.

## **CONTENIDO**

Estas preguntas se deben hacer luego de permitir al usuario navegar por la app, con el fin de que se forme una opinión acerca de lo que está viendo y la forma de navegar por sus contenidos.

**1.- ¿Al ver la página de inicio de la aplicación móvil, pudo distinguir de una sola mirada cuál era la función de la aplicación? ¿Cómo logró hacer esa distinción?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, porque explica claramente la primera pantalla que ingresas acerca de todo lo que es mantenimiento, entonces asumí que era todo el mantenimiento del vehículo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, por que justo te pone ahí que pongas tu placa y todo y luego que entres a la aplicación. Y te da las cosas que puedes hacer.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, o sea primero veo que es como algo personal en el cual tú ves todos tus mantenimientos y estado del vehículo, o sea es algo muy personal por eso dice el nombre de una persona.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, porque la primera pantalla me dice mantenimiento del vehículos. Me dice el próximo mantenimiento y cuando hice el último mantenimiento, entonces creo que es una aplicación para agendar citas de mantenimiento.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, porque está clara, el nombre y el auto de la persona.

**2.- ¿Sí usted fuera cliente de Renting Pichincha, le parecería relevante la información que ofrece?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, muy importante.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, porque me ayuda bastante a organizarme con las cosas del carro, a tener un buen seguimiento de las cosas que se han hecho también.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, porque me ayuda en la navegación.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si.

## **NAVEGACIÓN**

**1.- ¿Puede ver la sección en la que se encuentra cuando navega por la aplicación móvil? ¿Se distingue fácilmente?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, muy clara porque está muy bien marcada.

- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, porque los botones están claros y los links te llevan a dónde deben llevarte.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, o sea me distingue porque se cambia de color el icono en el cual estoy navegando.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, porque esta sombreado en la parte de abajo del menú.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, si se puede ver.

**2.- ¿Cómo vuelve desde cualquier página del sitio al home? ¿Le parece claro?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, tiene muy buena barra de herramientas en la parte inferior.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, igual tiene un icono que dice inicio y tiene una casita entonces ahí aplasto y regreso siempre a la pantalla inicial.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** O sea si solo aplasto inicio en el menú.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, está claro, o sea tú puedes regresar el momento que quieras.

**3.- ¿Se ha sentido perdido dentro de la aplicación móvil? ¿Si lo ha sentido, recuerda en qué área fue? ¿Si no lo ha sentido, qué elemento del sitio cree que le ayudó más a orientarse?**

- **Usuario 1 - David Moreno:** No, más bien es completa y simple a la vez. No hay mucho a donde perderse, es muy buena.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** No no me sentí perdida porque todo estaba muy claro.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** No no me he sentido perdido. Tal vez un poco en el agendar, me confundí tal vez un poco pero fue hasta entenderle lo de la cita.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** No no me he sentido perdido.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** No, todo muy bien.

## GRÁFICO

1.- ¿Le pareció adecuada los colores que se muestran en la aplicación móvil? ¿Son adecuados para representar el contenido del que trata la aplicación?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, no solo para representar sino también adecuados porque son buenos para la vista, no cansan la vista cuando lo estás viendo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, o sea es como llamativo, también el azul que maneja es como una misma línea en todo lado. Y si, llama la atención como que simple, sencillo pero también elegante.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, o sea son colores que están aptos, o sea son colores de la empresa que me parecen óptimos para la aplicación.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, se les ve bonitos.

2.- ¿Considera que gráficamente la aplicación móvil está equilibrada, muy simple o recargada?

- **Usuario 1 - David Moreno:** No, equilibrada.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** No, está muy bien.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Esta lo necesario, creo que es sencilla, la información necesaria para hacer los mantenimientos y agendar tus citas.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Me parece que esta correcta porque incluso utilizas imágenes que le hacen ver más chévere a la aplicación, y a la vez hay en otros lados en donde ya no ocupas imágenes pero se entiende todo lo que necesitas.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Equilibrada.

## UTILIDAD

### 1.- ¿Tras una primera mirada, le queda claro cuál es el objetivo de la aplicación móvil? ¿Qué funciones ofrece? ¿Los puede enumerar?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Si, creo que es todo lo relacionado con el mantenimiento del vehículo y si se entiende de manera muy fácil que es acerca de todo el mantenimiento, cuando hacer el mantenimiento, y si me parece muy buena.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Si, ver el kilometraje, agendar algunas citas, ver lo números a donde puedes llamar, y consejos para el carro y esas cosas.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Si, o sea desde que la vi, vi que era para agendarme yo, organizarme en el tema de las citas del mantenimiento del carro.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Si, me queda claro para que sirve esta aplicación. Es para pedir mantenimiento de tu vehículo, me dice cuál ha sido la última vez que hice mantenimiento, y tengo consejos me da consejos sobre *Renting*.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Si, las opciones que te ofrece es consejos, agendamientos de las citas y también mantenimiento.

### 2.- ¿Qué es lo que más te llamó la atención positivamente o negativamente de las funciones que ofrece la aplicación móvil?

- **Usuario 1 - David Moreno:** Justamente poder tener una aplicación para saber el estado del vehículo, poder tener en mi celular porque todos usamos celular, poder tener una aplicación en donde puedo saber cómo está el estado del vehículo que manejo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** Que puedes agendar una cita.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** Me llamo la atención los iconos que primero me dicen bastante, que es lo que voy a encontrar ahí.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Me llamo mucho la atención en agendar, en la parte de arriba en donde te dice el día ahí aparece una imagen con

el vehículo. Entonces mezcla lo simple medio con lo complejo y ese equilibrio me gusta.

- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** Negativo ninguna. Positivos es que te da una explicación clara de lo que ofrece.

## **RECOMENDACIONES**

- **Usuario 1 - David Moreno:** Creo que está todo muy bien me parece, me parece perfecto todo.
- **Usuario 2 - Victoria Estrella:** O sea que por ejemplo a veces se demora un poquito en cargar las páginas.
- **Usuario 3 - Israel Escobar:** El menú lateral como que se repite algunas cosas en el menú de abajo. O sea no entendía porque se repite ahí.
- **Usuario 4 - Martín Cárdenas:** Que sea un poquito más rápido al momento de ir al menú de la hamburguesita, ahí se pone un poco lenta la aplicación.
- **Usuario 5 - Maritza Valarezo:** No tengo recomendaciones.