



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática - Tarapoto, 2017”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Jordan Chacon Villacis

ASESOR:

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de servicios de tecnología de la información

PERÚ- 2017

Página de jurado



Mg. Walter Sauce Vega
PRESIDENTE



Mg. Luis Gibson Callacná Ponce
SECRETARIO



Dr. Edward Freddy Rubio Luna Victoria
VOCAL

Dedicatoria

Dedico esta investigación en especial a mi madre, la Sra. Ledith Villacis Fernández, por brindarme siempre su apoyo incondicional, por ser esa fuente de motivación en los momentos de angustia, por inculcarme valores, principios y guiarme siempre a lo largo de mi vida, haciendo de mí, una persona de bien.

A toda mi familia, quienes de una u otra manera estuvieron brindándome su apoyo en todo el proceso de mi formación académica, confiando plenamente en mi persona para culminar con éxito la carrera profesional.

Agradecimiento

A la agencia de marketing digital Selvática, en especial al Ing. Oscar Lucio Aspajo, quien deposito su confianza en mi persona y me brindo las facilidades del caso para poder culminar con éxito este proyecto.

A los docentes de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas, quienes en todo momento me brindaron su apoyo en el desarrollo de la presente investigación, en especial al Ing. Walter Saucedo Vega y Ing. Luis Gibson Callacná Ponce.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Jordan Chacon Villacis, identificado con DNI N° 71724508, autor de la investigación titulada: "Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática - Tarapoto, 2017" declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, diciembre de 2017



Jordan Chacon Villacis
DNI: 71724508

Presentación

Señores miembros del jurado calificador, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática - Tarapoto, 2017” con la finalidad de optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas.

La investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I. Introducción. Se considera la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

Capítulo II. Método. Se menciona el diseño de la investigación, variables, operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez, confiabilidad y métodos de análisis de datos.

Capítulo III. Resultados. En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

Capítulo IV. Discusión. Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados durante la investigación.

Capítulo V. Conclusiones. Se considera en enunciados cortos a lo que se ha llegado en esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Capítulo VI. Recomendaciones. Se precisa en base a los hallazgos realizados.

Capítulo VII. Referencias. Se consigna todos los autores citados en la investigación.

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	xix
ABSTRACT.....	xx
I. INTRODUCCIÓN	21
1.1. Realidad problemática	21
1.2. Trabajos previos	23
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	26
1.4. Formulación del problema	53
1.5. Justificación del estudio	54
1.6. Hipótesis.....	55
1.7. Objetivos	55
II. MÉTODO	56
2.1. Diseño de la investigación	56
2.2. Variable y operacionalización	57
2.3. Población y muestra	60
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos/validez/confiabilidad	61
2.5. Método de análisis de datos	65
III. RESULTADOS	69
IV. DISCUSIÓN.....	247
V. CONCLUSIONES.....	249
VI. RECOMENDACIONES.....	250
VII. REFERENCIAS	251
ANEXOS.....	256
- Anexo 1: Instrumentos de Investigación.....	257
- Anexo 1: Informe de juicio de expertos	263
- Anexo 1: Matriz de Consistencia	270

Índice de tablas

Tabla 1. Beneficios de emplear MySql.....	44
Tabla 2. Operacionalización de variables.....	59
Tabla 3. Clientes de la agencia.....	60
Tabla 4. Número de colaboradores de la agencia.....	60
Tabla 5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
Tabla 6. Validez de encuestas.....	63
Tabla 7. Validez de entrevistas.....	63
Tabla 8. Confiabilidad de encuestas.....	64
Tabla 9. Confiabilidad de entrevistas.....	64
Tabla 10. Resultados del pre test en cuanto al nivel de segmentación.....	73
Tabla 11. Mercado o público definido.....	74
Tabla 12. Características demográficas y socioeconómicas.....	75
Tabla 13. Datos personales del target.....	76
Tabla 14. Día y hora de mayor acogida de un anuncio.....	77
Tabla 15. Resultados del pre test en cuanto al nivel de cumplimiento.....	78
Tabla 16. Uso de formularios de suscripción.....	79
Tabla 17. Integración de medios de comunicación.....	80
Tabla 18. Uso de base de datos de contactos.....	81
Tabla 19. Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores.....	82
Tabla 20. Uso de estrategias de marketing digital.....	83
Tabla 21. Segmentación del target según contenido del anuncio.....	84
Tabla 22. Uso de estrategias o incentivos.....	85
Tabla 23. Resultados del pre test en cuanto al grado de eficiencia.....	86
Tabla 24. Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias.....	87
Tabla 25. Difusión de anuncios en días y horas diferentes.....	88
Tabla 26. Capacidad del personal.....	89
Tabla 27. Control del número de publicidades realizadas.....	90
Tabla 28. Difusión del anuncio a las personas correctas.....	91
Tabla 29. Uso de Herramientas adecuadas.....	92
Tabla 30. Resultados del pre test en cuanto al grado de efectividad.....	93
Tabla 31. Entendimiento del mensaje del anuncio.....	94

Tabla 32. Impacto del anuncio.....	95
Tabla 33. Creatividad y capacidad de atracción del anuncio.....	96
Tabla 34. Credibilidad y confianza del anuncio.....	97
Tabla 35. Cumplimiento de los requisitos del anuncio.....	98
Tabla 36. Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca.....	99
Tabla 37. Desempeño de los anuncios.....	100
Tabla 38. Identificación del anuncio adecuado.....	101
Tabla 39. Uso de medios de comunicación adecuados.....	102
Tabla 40. Resultados del pre test en cuanto al nivel de satisfacción.....	103
Tabla 41. Atención y servicio de la agencia.....	104
Tabla 42. Expectativas del trabajo de la agencia.....	105
Tabla 43. Personal calificado.....	106
Tabla 44. Adaptación de los servicios de la agencia.....	107
Tabla 45. Uso de estrategias de marketing.....	108
Tabla 46. Alcance de las campañas publicitarias.....	109
Tabla 47. Impacto de los anuncios publicitarios.....	110
Tabla 48. Estadísticas de los anuncios.....	111
Tabla 49. Cantidad de medios de difusión.....	112
Tabla 50. Uso de una herramienta de email marketing.....	113
Tabla 51. Nivel de segmentación.....	114
Tabla 52. Grado de cumplimiento.....	114
Tabla 53. Grado de eficiencia.....	115
Tabla 54. Grado de efectividad.....	115
Tabla 55. Nivel de satisfacción del cliente.....	116
Tabla 56. Identificación de las historias de usuario.....	117
Tabla 57. Historia de usuario administrar perfil.....	118
Tabla 58. Historia de usuario administrar accesos.....	118
Tabla 59. Historia de usuario administrar plan.....	119
Tabla 60. Historia de usuario administrar empresa.....	119
Tabla 61. Historia de usuario administrar usuarios.....	120
Tabla 62. Historia de usuario administrar campos personalizados.....	120
Tabla 63. Historia de usuario administrar listas de contactos.....	121
Tabla 64. Historia de usuario administrar contactos.....	121

Tabla 65. Historia de usuario generar formulario de contacto.....	122
Tabla 66. Historia de usuario importar contactos.....	122
Tabla 67. Historia de usuario administrar segmentos.....	123
Tabla 68. Historia de usuario administrar campañas.....	123
Tabla 69. Historia de usuario administrar envíos.....	124
Tabla 70. Historia de usuario estadísticas de las campañas.....	124
Tabla 71. Tareas por historia de usuario.....	125
Tabla 72. Desarrollo del módulo administrar perfil.....	125
Tabla 73. Desarrollo del módulo administrar accesos.....	126
Tabla 74. Desarrollo del módulo administrar plan.....	126
Tabla 75. Desarrollo del módulo administrar empresa.....	127
Tabla 76. Desarrollo del módulo administrar usuarios.....	127
Tabla 77. Desarrollo del módulo administrar campos personalizados.....	128
Tabla 78. Desarrollo del módulo administrar lista de contactos.....	128
Tabla 79. Desarrollo del módulo administrar contactos.....	129
Tabla 80. Desarrollo del módulo generar formulario de contacto.....	129
Tabla 81. Desarrollo del módulo importar contactos.....	130
Tabla 82. Desarrollo del módulo administrar segmentos.....	130
Tabla 83. Desarrollo del módulo administrar campaña.....	131
Tabla 84. Desarrollo del módulo administrar envíos.....	131
Tabla 85. Desarrollo del módulo ver estadísticas de campaña.....	132
Tabla 86. Velocidad del proyecto.....	132
Tabla 87. Estimación de velocidad del proyecto.....	133
Tabla 88. Identificación de las metáforas del sistema.....	133
Tabla 89. Tarjeta 1 a partir de la clase usuarios.....	134
Tabla 90. Tarjeta 2 a partir de la clase contacto.....	135
Tabla 91. Tarjeta 3 a partir de la clase campaña.....	136
Tabla 92. Prueba de aceptación 01.....	138
Tabla 93. Prueba de aceptación 02.....	138
Tabla 94. Prueba de aceptación 03.....	139
Tabla 95. Prueba de aceptación 04.....	139
Tabla 96. Prueba de aceptación 05.....	140
Tabla 97. Prueba de aceptación 06.....	140

Tabla 98. Prueba de aceptación 07.....	141
Tabla 99. Prueba de aceptación 08.....	141
Tabla 100. Prueba de aceptación 09.....	142
Tabla 101. Prueba de aceptación 10.....	142
Tabla 102. Prueba de aceptación 11.....	143
Tabla 103. Prueba de aceptación 12.....	143
Tabla 104. Prueba de aceptación 13.....	144
Tabla 105. Prueba de aceptación 14.....	144
Tabla 106. Tareas de programación a desarrollar.....	145
Tabla 107. Prueba final 01 – Administrar perfil.....	159
Tabla 108. Prueba final 02 – Administrar accesos.....	160
Tabla 109. Prueba final 03 – Administrar plan.....	161
Tabla 110. Prueba final 04 – Administrar empresas.....	162
Tabla 111. Prueba final 05 – Administrar usuarios.....	163
Tabla 112. Prueba final 06 – Administrar campos personalizados.....	164
Tabla 113. Prueba final 07 – Administrar lista de contactos.....	165
Tabla 114. Prueba final 08 – Administrar contactos.....	166
Tabla 115. Prueba final 09 – Generar formulario de contacto.....	167
Tabla 116. Prueba final 10 – Importar contactos.....	168
Tabla 117. Prueba final 11 – Administrar segmentos.....	169
Tabla 118. Prueba final 12 – Administrar campañas y envíos.....	170
Tabla 119. Prueba final 13 – Estadísticas de las campañas.....	171
Tabla 120. Criterios de evaluación del software.....	172
Tabla 121. Matriz de evaluación del software.....	173
Tabla 122. Funcionalidad del sistema.....	175
Tabla 123. Fiabilidad del sistema.....	176
Tabla 124. Usabilidad del sistema.....	177
Tabla 125. Eficiencia del sistema.....	178
Tabla 126. Mantenibilidad del sistema.....	179
Tabla 127. Portabilidad del sistema.....	180
Tabla 128. Calidad de uso del sistema.....	181
Tabla 129. Resumen general de calidad del software.....	182
Tabla 130. Resultados del post test en cuanto al nivel de segmentación...	183

Tabla 131. Mercado o público definido.....	184
Tabla 132. Características demográficas y socioeconómicas.....	185
Tabla 133. Datos personales del target.....	186
Tabla 134. Día y hora de mayor acogida de un anuncio.....	187
Tabla 135. Resultados del post test en cuanto al nivel de cumplimiento....	188
Tabla 136. Uso de formularios de suscripción.....	189
Tabla 137. Integración de medios de comunicación.....	190
Tabla 138. Uso de base de datos de contactos.....	191
Tabla 139. Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores.....	192
Tabla 140. Uso de estrategias de marketing digital.....	193
Tabla 141. Segmentación del target según contenido del anuncio.....	194
Tabla 142. Uso de estrategias o incentivos.....	195
Tabla 143. Resultados del post test en cuanto al grado de eficiencia.....	196
Tabla 144. Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias.....	197
Tabla 145. Difusión de anuncios en días y horas diferentes.....	198
Tabla 146. Capacidad del personal.....	199
Tabla 147. Control del número de publicidades realizadas.....	200
Tabla 148. Difusión del anuncio a las personas correctas.....	201
Tabla 149. Uso de herramientas adecuadas.....	202
Tabla 150. Resultados del post test en cuanto al grado de efectividad.....	203
Tabla 151. Entendimiento del mensaje del anuncio.....	204
Tabla 152. Impacto del anuncio.....	205
Tabla 153. Creatividad y capacidad de atracción del anuncio.....	206
Tabla 154. Credibilidad y confianza del anuncio.....	207
Tabla 155. Cumplimiento de los requisitos del anuncio.....	208
Tabla 156. Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca.....	209
Tabla 157. Desempeño de los anuncios.....	210
Tabla 158. Identificación del anuncio adecuado.....	211
Tabla 159. Uso de medios de comunicación adecuados.....	212
Tabla 160. Resultados del post test en cuanto al nivel de satisfacción.....	213
Tabla 161. Atención y servicio de la agencia.....	214
Tabla 162. Expectativas del trabajo de la agencia.....	215
Tabla 163. Personal calificado.....	216

Tabla 164. Adaptación de los servicios de la agencia.....	217
Tabla 165. Uso de estrategias de marketing.....	218
Tabla 166. Alcance de las campañas publicitarias.....	219
Tabla 167. Impacto de los anuncios publicitarios.....	220
Tabla 168. Estadísticas de los anuncios.....	221
Tabla 169. Cantidad de medios de difusión.....	222
Tabla 170. Uso de una herramienta de email marketing.....	223
Tabla 171. Nivel de segmentación.....	224
Tabla 172. Grado de cumplimiento.....	224
Tabla 173. Grado de eficiencia.....	225
Tabla 174. Grado de efectividad.....	225
Tabla 175. Nivel de satisfacción del cliente.....	226
Tabla 176. Medidas descriptivas por cada indicador.....	227
Tabla 177. Medidas descriptivas del desempeño de la campaña.....	229
Tabla 178. Medidas descriptivas del nivel de satisfacción del cliente.....	230
Tabla 179. Prueba de normalidad del desempeño de la campaña.....	231
Tabla 180. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción del cliente.....	234
Tabla 181. Estadísticas de muestras relacionadas de la dimensión 1.....	238
Tabla 182. Prueba de muestras relacionadas de la dimensión 1.....	238
Tabla 183. Estadísticas de muestras relacionadas de la dimensión 2.....	241
Tabla 184. Prueba de muestras relacionadas de la dimensión 2.....	241
Tabla 185. Estadísticas de muestras relacionadas de la variable dpnte.....	244
Tabla 186. Prueba de muestras relacionadas de la variable dpnte.....	245

Índice de figuras

Figura 1. Proceso de envío para el cálculo de los indicadores.....	51
Figura 2. Gráfico de región de rechazo.....	68
Figura 3. Guía de entrevista aplicada al gerente.....	70
Figura 4. Guía de entrevista aplicada al director creativo.....	71
Figura 5. Guía de entrevista aplicada al diseñador gráfico.....	72
Figura 6. Mercado o público definido.....	74
Figura 7. Características demográficas y socioeconómicas.....	75
Figura 8. Datos personales del target.....	76
Figura 9. Día y hora de mayor acogida de un anuncio.....	77
Figura 10. Uso de formularios de suscripción.....	79
Figura 11. Integración de medios de comunicación.....	80
Figura 12. Uso de base de datos de contactos.....	81
Figura 13. Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores.....	82
Figura 14. Uso de estrategias de marketing digital.....	83
Figura 15. Segmentación del target según contenido del anuncio.....	84
Figura 16. Uso de estrategias o incentivos.....	85
Figura 17. Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias.....	87
Figura 18. Difusión de anuncios en días y horas diferentes.....	88
Figura 19. Capacidad del personal.....	89
Figura 20. Control del número de publicidades realizadas.....	90
Figura 21. Difusión del anuncio a las personas correctas.....	91
Figura 22. Uso de herramientas adecuadas.....	92
Figura 23. Entendimiento del mensaje del anuncio.....	94
Figura 24. Impacto del anuncio.....	95
Figura 25. Creatividad y capacidad de atracción del anuncio.....	96
Figura 26. Credibilidad y confianza del anuncio.....	97
Figura 27. Cumplimiento de los requisitos del anuncio.....	98
Figura 28. Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca.....	99
Figura 29. Desempeño de los anuncios.....	100
Figura 30. Identificación del anuncio adecuado.....	101

Figura 31. Uso de medios de comunicación adecuados.....	102
Figura 32. Atención y servicio de la agencia.....	104
Figura 33. Expectativas del trabajo de la agencia.....	105
Figura 34. Personal calificado.....	106
Figura 35. Adaptación de los servicios de la agencia.....	107
Figura 36. Uso de estrategias de marketing.....	108
Figura 37. Alcance de las campañas publicitarias.....	109
Figura 38. Impacto de los anuncios publicitarios.....	110
Figura 39. Estadísticas de los anuncios.....	111
Figura 40. Cantidad de medios de difusión.....	112
Figura 41. Uso de una herramienta de email marketing.....	113
Figura 42. Resumen total del pre test por cada indicador.....	116
Figura 43. Clase usuarios.....	134
Figura 44. Clase contacto.....	135
Figura 45. Clase campaña.....	136
Figura 46. Diagrama de base de datos.....	137
Figura 47. Módulo administración de perfiles de usuarios.....	146
Figura 48. Módulo registro de perfil.....	146
Figura 49. Módulo administración de accesos.....	147
Figura 50. Módulo ingreso al sistema.....	147
Figura 51. Módulo administración de plan.....	148
Figura 52. Módulo registro de plan.....	148
Figura 53. Módulo administración de empresas.....	149
Figura 54. Módulo registro de empresas.....	149
Figura 55. Módulo administración de usuarios.....	150
Figura 56. Módulo registro de usuarios.....	150
Figura 57. Módulo administración de campos personalizados.....	151
Figura 58. Módulo crear campo personalizado.....	151
Figura 59. Módulo administración de listas de contactos.....	152
Figura 60. Módulo registro de lista de contactos.....	152
Figura 61. Módulo administración de contactos.....	153
Figura 62. Módulo registro de contactos.....	153
Figura 63. Módulo generar formulario de contacto.....	154

Figura 64. Módulo importar contactos.....	154
Figura 65. Módulo administración de segmentos.....	155
Figura 66. Módulo registro de segmento.....	155
Figura 67. Módulo administración de campañas.....	156
Figura 68. Módulo crear nueva campaña.....	156
Figura 69. Módulo administración de envíos.....	157
Figura 70. Módulo envío de campaña.....	157
Figura 71. Módulo estadísticas de la campaña.....	158
Figura 72. Funcionalidad del sistema.....	175
Figura 73. Fiabilidad del sistema.....	176
Figura 74. Usabilidad del sistema.....	177
Figura 75. Eficiencia del sistema.....	178
Figura 76. Mantenibilidad del sistema.....	179
Figura 77. Portabilidad del sistema.....	180
Figura 78. Calidad de uso del sistema.....	181
Figura 79. Resumen general de calidad del software.....	182
Figura 80. Mercado o público definido.....	184
Figura 81. Características demográficas y socioeconómicas.....	185
Figura 82. Datos personales del target.....	186
Figura 83. Día y hora de mayor acogida de un anuncio.....	187
Figura 84. Uso de formularios de suscripción.....	189
Figura 85. Integración de medios de comunicación.....	190
Figura 86. Uso de base de datos de contactos.....	191
Figura 87. Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores.....	192
Figura 88. Uso de estrategias de marketing digital.....	193
Figura 89. Segmentación del target según contenido del anuncio.....	194
Figura 90. Uso de estrategias o incentivos.....	195
Figura 91. Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias.....	197
Figura 92. Difusión de anuncios en días y horas diferentes.....	198
Figura 93. Capacidad del personal.....	199
Figura 94. Control del número de publicidades realizadas.....	200
Figura 95. Difusión del anuncio a las personas correctas.....	201
Figura 96. Uso de herramientas adecuadas.....	202

Figura 97. Entendimiento del mensaje del anuncio.....	204
Figura 98. Impacto del anuncio.....	205
Figura 99. Creatividad y capacidad de atracción del anuncio.....	206
Figura 100. Credibilidad y confianza del anuncio.....	207
Figura 101. Cumplimiento de los requisitos del anuncio.....	208
Figura 102. Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca.....	209
Figura 103. Desempeño de los anuncios.....	210
Figura 104. Identificación del anuncio adecuado.....	211
Figura 105. Uso de medios de comunicación adecuados.....	212
Figura 106. Atención y servicio de la agencia.....	214
Figura 107. Expectativas del trabajo de la agencia.....	215
Figura 108. Personal calificado.....	216
Figura 109. Adaptación de los servicios de la agencia.....	217
Figura 110. Uso de estrategias de marketing.....	218
Figura 111. Alcance de las campañas publicitarias.....	219
Figura 112. Impacto de los anuncios publicitarios.....	220
Figura 113. Estadísticas de los anuncios.....	221
Figura 114. Cantidad de medios de difusión.....	222
Figura 115. Uso de una herramienta de email marketing.....	223
Figura 116. Resumen total del post test por cada indicador.....	226
Figura 117. Influencia del sistema antes y después de implementado el sistema web.....	228
Figura 118. Desempeño de la campaña antes y después de implementado el sistema web.....	229
Figura 119. Satisfacción de los clientes antes y después de implementado el sistema web.....	230
Figura 120. Prueba de normalidad del desempeño de las campañas publicitarias antes de implementado la aplicación web.....	232
Figura 121. Prueba de normalidad del desempeño de las campañas publicitarias después de implementado la aplicación web.....	233
Figura 122. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los clientes antes de implementado la aplicación web.....	235
Figura 123. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los clientes	236

después de implementado la aplicación web.....	
Figura 124. Prueba de hipótesis del desempeño de las campañas publicitarias.....	239
Figura 125. Prueba de hipótesis del nivel de satisfacción de los clientes de la agencia.....	242
Figura 126. Variable dependiente antes y después de implementado la aplicación web.....	244
Figura 127. Prueba de hipótesis de la administración de las campañas publicitarias en la agencia.....	246

RESUMEN

La presente investigación comprende el desarrollo e implementación de una aplicación web de email marketing, para la administración de las campañas publicitarias que realiza la agencia de marketing digital Selvática en la ciudad de Tarapoto, con la finalidad de evaluar la influencia del software en dicho proceso. La investigación se encuentra en un nivel explicativo, ya que se describió el comportamiento de la variable dependiente en función a la variable independiente. Con un diseño Pre – experimental, por lo que se evaluó a un solo grupo, antes de implementada la aplicación con el pre-test y después de implementada con en el post-test. Se empleó la metodología de desarrollo ágil XP, el lenguaje de programación PHP junto con el sistema gestor de base de datos MySql. La población estudiada comprende un total de 31 individuos, tanto colaboradores de la agencia, siendo un promedio de 5 personas, como sus clientes fijos que fueron un total de 26 empresas, por lo que al ser una población menor a 50 individuos, se trabajó con todos ellos. A los cuales se les aplicó un cuestionario de preguntas de acuerdo a los indicadores planteados, con la finalidad de recolectar los datos que fueron útiles en la investigación. En la investigación se concluye que la implementación de la aplicación web de email marketing influye de manera positiva en cuanto a la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática, puesto que en un primer momento, aplicando el pre - test se obtuvo un 69,2058%, posteriormente, luego de implementado la aplicación web, se aplicó el post - test donde aumentó a un 86,9677%.

Palabras claves:

Aplicación web, campañas publicitarias, email marketing, nivel de satisfacción, nivel de segmentación.

ABSTRACT

This research is about the development and implementation of an email marketing web application for the administration of the advertising campaigns carried by the digital marketing agency Selvática in the city of Tarapoto aimed to evaluate the influence of the software through the process. The research is at an explanatory level, since it describes the behavior of the dependent variable related to the independent variable with a Pre-experimental design, so that only one group was evaluated, before implementing the application with the pre-test and later after the implementation of the post-test. The methodology of agile development XP was applied, the programming language PHP with the database manager MySQL. The universe studied has a total of 31 people, from collaborators of the agency, being 5 the average of people to its regular customers of 26 companies total, so by being a less than 50 people universe, we worked with all of them. They answer a questionnaire according to the given indicators aimed to collect information that was useful for this investigation. It is concluded in this investigation that the implementation of an email marketing web application influences in a positive way the administration of the advertising campaigns of the digital marketing agency Selvática, since, at first, applying the pre-test, it was obtained a 69, 2058%, later, after the implementations of the web application, it was applied the post-test where it increased to 86, 9677%

Keywords:

Web Application, Advertising campaigns, Email Marketing, Level of satisfaction, Segmentation level.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La manera de presentar los anuncios publicitarios, ha venido cambiando durante el pasar de los años, gracias a las nuevas tecnologías emergentes las personas están en contacto con publicidad de forma incesante, ya sea pantallas o paneles gigantes en las vías públicas, publicidad en la radio o la televisión, periódicos, folletos y hasta lo más reciente y revolucionario, la publicidad digital gracias al internet, siendo este último una herramienta fundamental para muchas empresas en la captación de clientes, como también, para darse a conocer a un público más amplio.

Actualmente en el mundo de la mercadotecnia se habla mucho del término “marketing digital”, pues con el nacimiento de la World Wide Web o comúnmente conocida como internet, dicha área de la publicidad vio nuevas oportunidades en cuanto al alcance de un público más amplio, de tal manera se sientan las bases de lo que hoy se conoce como marketing digital, el cual involucra gran cantidad de estrategias que tienen como único objetivo convencer a los usuarios de internet a tomar una decisión de compra.

En el Perú, el marketing digital ha tenido un crecimiento y desarrollo muy fuerte en los últimos años; aunque los medios tradicionales mantienen el liderazgo en la inversión de publicidad, sin embargo son cada vez más las empresas que están apostando tener presencia en los medios digitales.

Por otro lado, entre las estrategias más usadas del marketing digital, el email marketing sigue siendo una de las más rentables y efectivas, ofreciendo un mejor retorno de la inversión. La publicidad mediante el email marketing ya forma parte fundamental de varias empresas, con el fin de llegar a potenciales clientes o destinatarios que puedan estar interesados en aquello que se piensa ofrecer.

Hoy por hoy, existen numerosas plataformas web de email marketing, para la administración y distribución masiva de publicidad digital o campañas publicitarias; entre las más conocidas se puede mencionar a: Mailchimp, InfusionSoft, Benchmarking Email, entre muchas más. Estas grandes herramientas de software empleadas en el campo del marketing digital, sin duda contribuyen significativamente a la fidelización de clientes, haciendo que estos consuman los productos o servicios que se ofrecen, como también a llevar un mejor control estadístico del impacto que generan las campañas publicitarias.

Así mismo, las redes sociales han generado un gran impacto en las personas y se ha convertido en instrumento fundamental para cientos de negocios, considerando en muchas ocasiones al email marketing como pasado de moda, tal como menciona IVERSEN (2016); El email es una herramienta que se viene empleando durante muchos años por varias personas y empresas, pero no es muy atractivo como lo son actualmente las redes sociales, como Facebook, sin embargo, tiene un retorno de inversión alto y eso es lo más importante en una campaña de publicidad.

En la región San Martín, el uso frecuente de las redes sociales también se ha visto en aumento, y cada vez son más las empresas que hacen uso de ellas para promocionar su marca y llegar a más personas. Una de estas empresas es “Soluciones Empresariales Lucio & Asociados Ingenieros” o más conocido como “Selvática”, una de las pocas agencias de Marketing digital e ingeniería informática en la ciudad de Tarapoto.

Dicha agencia presta sus servicios a varias empresas en la región, con el fin de posicionar su marca en el mercado, apoyándose únicamente en el uso de las redes sociales, como medio para la difusión de publicidad; lo que ocasiona que las campañas publicitarias que realizan no tengan el impacto esperado. Ante esta situación la agencia se ve en la necesidad de implementar nuevas estrategias de marketing digital, es ahí entonces donde sale a relucir el concepto de email marketing, que junto con las herramientas de social media, integran la perfecta estrategia para llegar a

nuevos clientes.

Por tanto, la forma de desarrollar correctamente dicha estrategia, es mediante la implementación de un software especializado en los aspectos necesarios para realizar una campaña de email marketing, de tal manera, la agencia pueda llegar a un perfil determinado de público que verdaderamente muestre interés en lo que se está ofreciendo, puesto que, el solo hecho de compartir publicidad en las redes sociales, tal y como lo está haciendo, no es suficiente para captar clientes potenciales.

1.2. Trabajos previos

A nivel internacional:

JARABO, Alberto. En su trabajo de investigación titulado: *Desarrollo de un sistema Web para la gestión de campañas publicitarias*. (Tesis de pregrado) Universidad Carlos III, Madrid, España. 2011. Llegó a la siguiente conclusión:

- Ha resultado muy beneficioso el haber seguido una adaptación de la metodología Métrica Versión 3, ya que pese al amplio número de fases que la componen, obtención de requisitos, diseño de datos, elección de las tecnologías de desarrollo, estimaciones de tiempo, etc. ha permitido un desarrollo tanto del sistema en sí, como su documentación, con un nivel de calidad bastante satisfactorio. Además de proporcionar importantes conocimientos de ingeniería del software que complementan a los ya adquiridos durante la carrera.
- Con respecto al desarrollo de la aplicación se considera que, una vez comprendida la arquitectura Modelo-Vista-Controlador aplicada a entornos de Java, lo más costoso ha sido realizar cada uno de los elementos que conforman esta arquitectura, y unificar los módulos entre sí. Ya que no disponíamos de ningún framework de apoyo para desarrollar, lo que aparentemente podía parecer una simple

modificación de un atributo del modelo, suponía cambios en todas las partes del programa.

CONCA, Patricio y FRITIS, Nicolás. En su trabajo de investigación titulado: *Optimización en la negociación de campañas publicitarias en internet*. (Tesis de pregrado) Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. 2016. Llegaron a la siguiente conclusión:

- Se logró establecer una metodología basada en información histórica para mejorar las negociaciones en las campañas publicitarias realizadas en internet en base al protocolo de subasta en tiempo real a través de la empresa Affiperf.
- La aplicación de la metodología se separa en dos etapas que aglomeran la elaboración del proyecto. La primera etapa radica en valorizar los costos directos en el proceso de negociación de las campañas publicitarias, considerando tanto los costos de subestimar y sobre estimar las proyecciones de las distintas métricas de rendimiento en las campañas publicitarias.
- La segunda etapa es mejorar la predicción de las distintas campañas publicitarias para proponer a los clientes de la empresa resultados realistas sobre las métricas de rendimiento de las campañas publicitarias para que en la implementación de las campañas logre las proyecciones y los clientes queden conformes con los resultados.

A nivel nacional:

MONCADA, José. En su trabajo de investigación titulado: *Diseño de un sistema CMR para mejorar el proceso de captación de alumnos de la universidad César Vallejo Piura*. (Tesis de pregrado) Universidad César Vallejo, Piura, Perú. 2016. Llegó a la siguiente conclusión:

- Con respecto al tiempo promedio en brindar información a un posible ingresante se observa que el 45% si responden rápidamente a las solicitudes de nuestros nuevos clientes, lo cual equivale a una

optimización del 55%, por lo tanto se concluye que el diseño de un sistema CRM para mejorar el proceso de captación de alumnos de la Universidad César Vallejo Piura 2014, mejora el tiempo promedio en brindar información a un posible ingresante.

- En cuanto al costo por envío de material informativo a un posible ingresante del mismo modo, reducirá el tiempo promedio en ejecutar un proceso de publicidad e incrementar el grado de satisfacción del personal de marketing, por lo tanto se observa que el 45 % de los trabajadores indicaron que no reducirá el tiempo promedio al ejecutar procesos de publicidad e incrementar el grado de satisfacción del personal de marketing, lo cual equivale a una optimización del 55%, por lo tanto se concluye que el diseño de un sistema CRM para mejorar el proceso de captación de alumnos de la Universidad César Vallejo Piura 2014, mejora el tiempo promedio en brindar información a un posible ingresante.

SAAVEDRA, Yeffer. En su trabajo de investigación titulado: *Sistema web para la gestión documental en la empresa Development IT E.I.R.L.* (Tesis de pregrado) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. 2015 [5] Llegó a la siguiente conclusión:

- El tiempo promedio de registro de documentos para la gestión documental en la empresa Development it, fue de 11.73 equivalente a 728 segundos (12.13 minutos) y con la implementación del sistema web se redujo a 0.97 equivalente a 97 segundos (1.37 minutos). Esto generó una reducción de 631 segundos equivalente a 10.52 minutos, por lo tanto el sistema web si influye favorablemente en el tiempo promedio de registro de documentos para la gestión documental en la empresa Development it.
- Finalmente, después de haber obtenido resultados satisfactorios de los indicadores del estudio, se concluye que la implementación del sistema web mejoró la gestión documental en la empresa Development IT. Habiendo comprobado que las hipótesis planteadas son aceptadas con un 95 % de confiabilidad y que la

integración del sistema web en la empresa, ha sido satisfactoria y beneficia directamente a todos los trabajadores de la empresa Development IT, teniendo como resultado una mejor gestión dentro de la empresa.

CRUZ, Kevin. En su trabajo de investigación titulado: *Sistema web en el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L del distrito de San Luis*. (Tesis de pregrado) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. 2015. Llegó a la siguiente conclusión:

- El nivel de servicio para el proceso de operaciones en la empresa PROMANT S.R.L. sin el sistema web es de 82.72% y con la implementación del sistema web el nivel de servicio alcanza un 97.69%, lo que significa un aumento de 14.97% en dicho proceso. Por tanto el Sistema web influye favorablemente en el nivel de servicio del proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L.
- Finalmente, después de haber obtenido resultados satisfactorios de los indicadores del estudio, se concluye que la implementación del sistema web mejoró el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L. del distrito de San Luis, habiendo comprobado así que las hipótesis planteadas son aceptadas con una confiabilidad del 95% y que su integración en la empresa fue satisfactoria

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Marketing

Para KOTLER y KELLER (2006):

El Marketing consiste en identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad. Una de las definiciones más cortas de marketing dice que consiste en satisfacer necesidades de forma rentable. De las diferentes definiciones de marketing, se puede distinguir entre la definición social y la definición empresarial.

La definición social refleja la función que desempeña el marketing en la sociedad. Una definición muy útil sería: el

marketing es un proceso social por el cual tanto grupos como individuos consiguen lo que necesitan y desean mediante la creación, la oferta y el libre intercambio de productos y servicios de valor para otros grupos o individuos.

En cuanto a la definición empresarial, el marketing se ha descrito a menudo como el arte de vender productos. Sin embargo, muchos se sorprenden cuando estudian que la función más importante del marketing no consiste en vender productos: la venta no es más que la punta del iceberg.

Peter Druker, una autoridad en el campo de los negocios, lo explica: Cabe suponer que siempre será necesario vender. Sin embargo, el propósito del Marketing es lograr que la venta sea algo superfluo. El objetivo del marketing es conocer y entender tan bien al consumidor, que los productos o servicios se ajusten perfectamente a sus necesidades y se vendan solos. En esta situación ideal, el marketing haría que los consumidores estuviesen dispuestos a comprar, y entonces sólo habría que hacerles llegar los productos y servicios. (p. 5)

La American Marketing Association (2009) ofrece la siguiente definición formal: “Marketing es una función organizacional y un conjunto de procesos para generar, comunicar y entregar valor a los consumidores, así como para administrar las relaciones con estos últimos, de modo que la organización y sus accionistas obtengan beneficios”.

1.3.2. Marketing digital

Según Alex Chris, (como se citó en Mesa editorial Merca2.0, 2013) encargado de proveer servicios de SEO y marketing: “La construcción de conciencia y promoción de una marca usando todos los canales digitales disponibles: Web, SEO y SEM, Smartphone, mercados móviles (tiendas virtuales como app store y play store), marketing por email, banners publicitarios online y social media”.

Asimismo, el Diccionario de Negocios (como se citó en Mesa editorial Merca2.0, 2013), lo define como:

La promoción de productos o marcas mediante varias vías de medios electrónicos. Los medios que pueden ser usados como parte de una estrategia de mercadotecnia digital de un negocio pueden incluir esfuerzos de promoción vía internet, social media, teléfonos móviles, billboards electrónicos y también mediante la televisión y la radio.

Además, la Techopedia (como se citó en Mesa editorial Merca2.0, 2013), la enciclopedia virtual experta en temas de negocios, la define como:

Término que refiere a diferentes técnicas promocionales enfocadas a alcanzar clientes mediante vías tecnológicas. El marketing digital tiene una extensa selección de servicios, productos y técnicas de mercadotecnia para la marca, que generalmente usan el internet como el principal medio promocional, en adición a la TV y la radio tradicional. Al marketing digital también se le conoce como “marketing de internet” pero sus procesos actuales difieren, ya que el digital está considerado como más orientado a ciertos sectores, más medible y con más posibilidades de ser interactivo.

1.3.3. Email

El término email se ha vuelto muy común en estos tiempos, y son muchas las personas que lo definen. Es así que GARCÍA (2001) sostiene que:

El email es uno de los servicios más utilizados en internet, hay más gente con acceso y cuenta de email que con acceso a internet, lo que quiere decir que las campañas de marketing vía email pueden ser más efectivas sin necesidad de contar con usuarios conectados. Según la empresa Domecus, el email permite la distribución de un mensaje de forma sencilla, y casi instantánea, a una amplia audiencia y de fácil segmentación pudiendo medir los resultados de forma inmediata. (p. 88)

Publicaciones Vértice S.L. (2008) también afirma que:

El correo electrónico o email se ha convertido en poco tiempo en uno de los medios de comunicación más extendidos y

utilizados. Cada día crece el número de usuarios que utiliza este medio con fines tanto personales como profesionales, llegando a ser un instrumento generalizado, necesario y habitual en la vida de los ciudadanos y en la empresa. Junto con el teléfono y el fax, el correo electrónico es el recurso básico para enviar y recibir mensajes a través de un ordenador. Su funcionamiento resulta verdaderamente simple, puesto que se trata de un sencillo programa similar a un procesador de textos donde escribimos el mensaje, indicamos la dirección del destinatario y ordenamos el envío con un clic. Dicho mensaje se almacena en otro ordenador hasta que el destinatario decide leerlo. Por tanto, se trata de un sistema de mensajería de un ordenador a otro a través de líneas telefónicas o de otro tipo, utilizando como soporte el internet. (p. 1)

1.3.4. E-mail marketing

Al respecto, DÍAZ (2013) manifiesta que:

El concepto de email marketing se refiere a la ejecución de acciones de marketing utilizando el correo electrónico como medio de comunicación. Es muy común también considerar como email marketing a todas las comunicaciones masivas por correo electrónico, con o sin fines comerciales. Sus aplicaciones son innumerables: campañas de fidelización de clientes, newsletter con ofertas y novedades, boletines de contenidos, convocatoria para actividades y eventos, encuestas o comunicaciones internas entre empleados.

Emplear dicha herramienta es importante ya que el 80% de los internautas utilizan correos electrónicos regularmente, revisar el email es típicamente la primera actividad que realiza un usuario cuando se conecta a internet, el email permite una relación directa y personalizada con los clientes, afiliados o suscriptores y por último el email genera tráfico altamente segmentado hacia un sitio web. (p. 62)

GARCÍA (2001) por su parte, sostiene que: “El email marketing abarca todas las acciones de marketing que utilizan como soporte el correo electrónico, entre ellas el envío de mensajes comerciales” (p. 17).

1.3.5. Fidelización de clientes

Para BERNUÉS y ALCAIDE (2013):

Fidelizar es construir vínculos que permitan mantener una relación rentable y duradera con los clientes, en la que se generen continuamente acciones que les aporten valor y que permitan aumentar sus niveles de satisfacción. Para elevar nuestras posibilidades de éxito es necesario tener un profundo conocimiento de nuestros clientes, lo que nos permitirá adecuar nuestras acciones a sus preferencias. Hablamos de generar continuas relaciones con los clientes que permitan maximizar su valor a largo plazo, logrando que se conviertan en fans, apóstoles de la marca. (p. 2)

1.3.6. Publicidad on-line

GARCÍA (2001) manifiesta que:

La publicidad en internet es algo casi novedoso teniendo en cuenta que el primer banner incluido en una página web apareció en 1994, y, aunque es una técnica todavía sometida a innumerables cambios, las inversiones realizadas en este medio siguen creciendo. De acuerdo con eMarketer, el gasto en publicidad on line en los Estados Unidos pasó de 175 millones de dólares en 1996 a 3,6 billones en 1999, aunque todavía representa solo el 1% del gasto total en publicidad de este país.

Myers Group y eMarketer estiman que en el año 2004 la publicidad on line alcanzara el 7% del gasto total, desplazando a medios tradicionales como la prensa y la televisión. Internet está consiguiendo que disminuya el uso de la televisión y

aumenten las visitas a la web. Un estudio de GreenField On line reveló que el 62% de los encuestados utilizarían menos la televisión si pudieran navegar más tiempo por internet.

Andersen Consulting concluye en un estudio que el 25% de los encuestados encontraron una página web a través de un banner, seguido por la prensa y revistas (14%), televisión (11%) y radio (4%). (p. 85)

1.3.7. El marketing viral

DÍAZ (2013) al respecto, sostiene que:

El marketing viral es un conjunto de técnicas que hacen uso de medios en internet tales como las redes sociales (entre otros) para lograr aumentar las ventas de los productos/servicios o el posicionamiento de una marca gracias a la propagación del mensaje en forma exponencial o viral entre los interesados.

El marketing viral se maneja a través de campañas en internet. Normalmente se hace uso de blogs, páginas web de aterrizaje, fan page de Facebook, cuentas de Twitter, videos en YouTube, juegos, Boletines por emails masivos, secuenciadores de campañas por email, redes de afiliados, entre otros. El objetivo es generar cobertura mediática a través de temas de alto impacto o interés. La idea es que la gente se pasará y compartirá contenidos divertidos e interesantes. A menudo esto se hace bajo el patrocinio de una marca o empresa que requiere posicionar un producto o servicio en su público objetivo. (p. 61)

1.3.8. Medios sociales

DÍAZ (2013) afirma que:

Los medios sociales o social media como también se les conoce, no son solamente redes sociales. Existe una confusión generalizada a la hora de utilizar esta terminología. Las sociales medias abarcan muchas tipologías de medios, incluidas las redes sociales.

Redes sociales horizontales. Son redes generalistas, dirigidas a un público genérico, centradas en los contactos. Su función principal es la de relacionar personas a través de las herramientas que ofrecen, y todas comparten las mismas características: crear un perfil, compartir contenidos y generar listas de contactos. Algunas de estas son: Facebook, Instagram, google+, etc.

Redes sociales verticales. Dentro de las redes sociales hay una tendencia hacia la especialización. Aunque las redes sociales verticales ganan diariamente miles de usuarios, otras tantas especializadas se crean para dar cabida a los grupos e intereses de las personas que buscan un espacio de intercambio común. La posibilidad que ofrecen ciertas plataformas de crear una red social propia y personalizada produce redes sociales de todo tipo, específicas para los intereses de los usuarios. (p. 44)

1.3.9. web 2.0.

Sobre el particular, DÍAZ (2013) manifiesta que:

El término web 2.0 comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, la iteración, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. Un sitio web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web estáticos donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado para ellos.

Podríamos resumirlo como: web 1.0: personas conectándose a la web – página, y web 2.0: personas conectándose a personas – Redes sociales. (p.30)

En tanto, NAFRÍA (2007) sostiene que:

Web 2.0 es un concepto plenamente válido que admite diversas definiciones e innumerables derivaciones que se podrían resumir en los tres puntos siguientes:

Segunda fase de internet: Web 2.0 es la segunda etapa de los proyectos y negocios de internet, una vez superada la enorme crisis que se produjo a partir de 2000 con el estallido de la llamada "burbuja puntocom".

Web como plataforma: Web 2.0 es una nueva manera de ofrecer servicios en internet gracias a la suma y combinación de diversas tecnologías que permiten utilizar la red como una plataforma de aplicaciones, lo que abre grandes posibilidades creativas.

El usuario es el rey: Web 2.0 es una etapa en la que el usuario adquiere un gran protagonismo. Pasa de ser mero espectador y consumidor de lo que le ofrece internet a convertirse en creador y generador de contenidos y servicios. Es un usuario que participa de manera activa. (p. 16)

1.3.10. Aplicación Web

LUJÁN (2002), advierte que:

Una aplicación web (web-based application) es un tipo especial de aplicación cliente/servidor, donde tanto el cliente (el navegador, explorador o visualizador) como el servidor (servidor web) y el protocolo mediante el que se comunican (HTTP) están estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones.

El protocolo HTTP forma parte de la familia de protocolos de comunicaciones TCP/IP, que son los empleados en internet. Estos permiten la conexión de sistemas heterogéneos, lo que facilita el intercambio de información entre distintos ordenadores. (p. 9)

De acuerdo a la Enciclopedia EcuRed, en la Ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación (Software) que se codifica en un

lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador. Las aplicaciones web son populares debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, a la independencia del sistema operativo, así como a la facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software a miles de usuarios potenciales.

1.3.11. Administración de campañas publicitarias

VICEN (2011) señala que la administración de una campaña de publicidad es donde se sientan las bases del programa de publicidad total, este es un proceso para preparar e integrar el programa de publicidad con el mensaje que se necesita transmitir. Un elemento principal y básico en este proceso es preparar el mensaje a comunicar, en otras palabras, un resumen de todas las ideas fundamentales que el programa de publicidad debe transmitir, este debe concordar con las estrategias generales de marketing y objetivos de la empresa. Para que un anuncio sea exitoso y se pueda transmitir el mensaje deseado, la gente necesita más que solo disfrutar lo que ve. El anuncio debe cambiar su comportamiento y sus actitudes, por lo menos los espectadores deben recordar el bien o servicio anunciado para que la próxima vez que realicen una compra la empresa o la marca se les venga a la mente. Para administrar la publicidad, se debe contratar una agencia como tal y esta se guía por un ejecutivo encargado de desarrollar el programa de publicidad, seleccionar los medios que utilizara ya sea televisión, radio, periódico, vallas, internet, etc. Trabajar así mismo con los creativos encargados de la campaña, planificadores, etc. El proceso de diseño del mensaje no tiene lugar en aislamiento, se basa en un brief creativo que la agencia de publicidad prepara con el ejecutivo encargado y también se toma en consideración

los medios que se utilizarán. Con la combinación de estos elementos el creativo puede diseñar mensajes eficaces. Tomando en cuenta siempre el objetivo principal que es buscar clientes fieles y que se queden para siempre con una sola marca o empresa.

1.3.12. Metodología ágil *extreme programming* (XP)

Según el informe de BORJA (2015), es una metodología ágil para el desarrollo de software y consiste en ajustarse estrictamente a una serie de reglas que se centran en las necesidades del cliente para lograr un producto de buena calidad en poco tiempo, centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito del desarrollo de software, satisfaciendo por completo las necesidades del cliente, por eso lo integra como una parte más del equipo de desarrollo. Promueve el trabajo en equipo, preocupándose en todo momento del aprendizaje de los desarrolladores y estableciendo un buen clima de trabajo.

➤ Valores de XP

- **Comunicación.** La comunicación cara a cara es la mejor forma de comunicación entre los desarrolladores y el cliente. Gracias a esto el equipo puede realizar cambios según las necesidades del cliente.
- **Simplicidad.** Ayuda a que los desarrolladores de software encuentren soluciones más simples a problemas, según el cliente lo estipula.
- **Retroalimentación.** La retroalimentación continua del cliente permite a los desarrolladores llevar y dirigir el proyecto en una dirección correcta hacia donde el cliente quiera.

- **Respeto.** El equipo debe trabajar como uno, sin tomar decisiones repentinas. Extreme Programming promueve el trabajo del equipo. Cada integrante del proyecto (cliente, desarrolladores, etc.) forman parte integral del equipo encargado de desarrollar software de calidad.

➤ **Roles XP**

- **Programador.** El programador escribe las pruebas unitarias y produce el código del sistema. Debe existir una comunicación y coordinación adecuada entre los programadores y otros miembros del equipo.
- **Cliente.** El cliente escribe las historias de usuario y las pruebas funcionales para validar su implementación. Además, asigna la prioridad a las historias de usuario y decide cuáles se implementan en cada iteración centrándose en aportar mayor valor al negocio.
- **Encargado de pruebas (Tester).** El encargado de pruebas ayuda al cliente a escribir las pruebas funcionales. Ejecuta las pruebas regularmente, difunde los resultados en el equipo y es responsable de las herramientas de soporte para pruebas.
- **Encargado de seguimiento (Tracker).** El encargado de seguimiento proporciona realimentación al equipo en el proceso XP. Su responsabilidad es verificar el grado de acierto entre las estimaciones realizadas y el tiempo real dedicado, comunicando los resultados para mejorar futuras estimaciones. También realiza el seguimiento del progreso de cada iteración y evalúa si los objetivos son alcanzables con las restricciones de tiempo y recursos presentes.

- **Entrenador (Coach).** Es responsable del proceso global. Es necesario que conozca a fondo el proceso XP para proveer guías a los miembros del equipo de forma que se apliquen las prácticas XP y se siga el proceso correctamente.
- **Consultor.** Es un miembro externo del equipo con un conocimiento específico en algún tema necesario para el proyecto. Guía al equipo para resolver un problema específico.
- **Gestor (Big boss).** Es el vínculo entre clientes y programadores, ayuda a que el equipo trabaje efectivamente creando las condiciones adecuadas. Su labor esencial es de coordinación.

➤ **Modelo XP**

La metodología XP define cuatro variables para cualquier proyecto de software: costo, tiempo, calidad y alcance.

Además, se especifica que, de estas cuatro variables, sólo tres de ellas podrán ser fijadas arbitrariamente por actores externos al grupo de desarrolladores (clientes y jefes de proyecto). El valor de la variable restante podrá ser establecido por el equipo de desarrollo, en función de los valores de las otras tres.

Por esto, se trata de realizar ciclos de desarrollo cortos (llamados iteraciones), con entregables funcionales al finalizar cada ciclo. En cada iteración se realiza un ciclo completo de análisis, diseño, desarrollo y pruebas, pero utilizando un conjunto de reglas y prácticas que caracterizan a XP.

➤ **Procesos XP**

- **Fase I: Exploración**

En esta fase, los clientes plantean a grandes rasgos las historias de usuario que son de interés para la primera entrega del producto. Al mismo tiempo el equipo de desarrollo se familiariza con las herramientas, tecnologías y prácticas que se utilizarán en el proyecto.

Se prueba la tecnología y se exploran las posibilidades de la arquitectura del sistema construyendo un prototipo. La fase de exploración toma de pocas semanas a pocos meses, dependiendo del tamaño y familiaridad que tengan los programadores con la tecnología.

- **Fase II: Planificación de la entrega**

En esta fase el cliente establece la prioridad de cada historia de usuario, y correspondientemente, los programadores realizan una estimación del esfuerzo necesario de cada una de ellas. Se toman acuerdos sobre el contenido de la primera entrega y se determina un cronograma en conjunto con el cliente.

Las estimaciones de esfuerzo asociado a la implementación de las historias la establecen los programadores utilizando como medida el punto. Un punto, equivale a una semana ideal de programación. Las historias generalmente valen de 1 a 3 puntos. Por otra parte, el equipo de desarrollo mantiene un registro de la “velocidad” de desarrollo, establecida en puntos por iteración, basándose principalmente en la suma de puntos correspondientes a las historias de usuario que fueron terminadas en la última iteración.

La planificación se puede realizar basándose en el tiempo o

el alcance. La velocidad del proyecto es utilizada para establecer cuántas historias se pueden implementar antes de una fecha determinada o cuánto tiempo tomará implementar un conjunto de historias. Al planificar por tiempo, se multiplica el número de iteraciones por la velocidad del proyecto, determinándose cuántos puntos se pueden completar. Al planificar según alcance del sistema, se divide la suma de puntos de las historias de usuario seleccionadas entre la velocidad del proyecto, obteniendo el número de iteraciones necesarias para su implementación.

- **Fase III: Iteraciones**

Esta fase incluye varias iteraciones sobre el sistema antes de ser entregado. El plan de entrega está compuesto por iteraciones de no más de tres semanas. En la primera iteración se puede intentar establecer una arquitectura del sistema que pueda ser utilizada durante el resto del proyecto. Esto se logra escogiendo las historias que fueren la creación de esta arquitectura, sin embargo, esto no siempre es posible ya que es el cliente quien decide qué historias se implementarán en cada iteración. Al final de la última iteración el sistema estará listo para entrar en producción.

Todo el trabajo de la iteración es expresado en tareas de programación, cada una de ellas es asignada a un programador como responsable, pero llevadas a cabo por parejas de programadores.

- **Fase IV: Producción**

La fase de producción requiere de pruebas adicionales y revisiones de rendimiento antes de que el sistema sea

trasladado al entorno del cliente. Al mismo tiempo, se deben tomar decisiones sobre la inclusión de nuevas características a la versión actual, debido a cambios durante esta fase.

Es posible que se rebaje el tiempo que toma cada iteración, de tres a una semana. Las ideas que han sido propuestas y las sugerencias son documentadas para su posterior implementación.

- **Fase V: Mantenimiento**

Mientras la primera versión se encuentra en producción, el proyecto XP debe mantener el sistema en funcionamiento al mismo tiempo que desarrolla nuevas iteraciones. Para realizar esto se requiere de tareas de soporte para el cliente. De esta forma, la velocidad de desarrollo puede bajar después de la puesta del sistema en producción. La fase de mantenimiento puede requerir nuevo personal dentro del equipo y cambios en su estructura.

- **Fase VI: Muerte del proyecto**

Es cuando el cliente no tiene más historias para ser incluidas en el sistema. Esto requiere que se satisfagan las necesidades del cliente en otros aspectos como rendimiento y confiabilidad del sistema. Se genera la documentación final del sistema y no se realizan más cambios en la arquitectura. La muerte del proyecto también ocurre cuando el sistema no genera los beneficios esperados por el cliente o cuando no hay presupuesto para mantenerlo.

1.3.13. Lenguaje de programación PHP

Según TORRES (2014), es considerado como un lenguaje de programación de código abierto del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico, es muy

usado por los desarrolladores de páginas web, también llamados web Master. Así como PHP, existen muchos lenguajes que permiten implementar aplicaciones web, como Visual Studio con su ASP, o Java con sus JavaServlets y Java Pages. Una de las ventajas del desarrollo de aplicaciones con PHP es que resulta muy sencillo de entender su sintaxis.

De acuerdo al Bloc CiberAula (2016) PHP es un lenguaje script (no se compila para conseguir códigos máquina si no que existe un intérprete que lee el código y se encarga de ejecutar las instrucciones), para el desarrollo de páginas web dinámicas del lado del servidor, cuyos fragmentos de código se intercalan fácilmente en páginas HTML, debido a esto, ya que es de Open Source, es el más popular y extendido en la web.

PHP es capaz de realizar determinadas acciones de una forma fácil y eficaz sin tener que generar programas realizados en un lenguaje distinto al HTML. Esto se debe a que PHP ofrece un extenso conjunto de funciones para la explotación de bases de datos sin complicaciones. Es por esto, que levanta un mayor interés con respecto a los lenguajes pensados para los CGI.

➤ **Evolución de PHP**

- **Personal Home Page Tools.** PHP fue desarrollado originalmente por Rasmus Ledford en 1994 como un CGI escrito en Perl que permitía la interpretación de un número limitado de comandos. El sistema fue denominado Personal Home Page Tools.
- **PHP/FI.** Cuando Rasmus tuvo la necesidad de crear páginas dinámicas que trabajasen con formularios, creó una serie de etiquetas a las que denominó “Form Interpreters”, y lo sacó al público con el nombre de PHP/FI en 1995. Luego salió la versión mejorada, llamada PHP/FI 2.0.

- **PHP3.** Zeev Suraski y Andi Gutmans programaron el analizador sintáctico incluyendo nuevas funcionalidades como el soporte a nuevos protocolos de Internet y el soporte a la gran mayoría de las bases de datos comerciales, como MySQL y Postgre SQL, así como un módulo para Apache. Con estas mejoras surgió PHP3 en 1997.
- **PHP 4.** En el año 2000, PHP3 evolucionó a PHP4, que utiliza el motor Zend (Desarrollado por Zeev y Andi encargado de interpretar el código fuente de los scripts de PHP), desarrollado para cubrir las necesidades actuales y solucionar algunos inconvenientes de la anterior versión. Algunas mejoras de esta nueva versión son su mayor independencia del servidor web y su rapidez, ya que primero se compila y luego se ejecuta, mientras que antes se ejecutaba a la vez que se interpretaba el código.
- **PHP5.** Es la última versión, utiliza el motor Zend-2 y presenta mejoras significativas y un entorno de programación orientado a objetos mucho más completo, que permite que el PHP proporcione un alto rendimiento a las aplicaciones Web empresariales a nivel de las plataformas J2EE y .NET.

1.3.14. Sistema gestor de base de datos MySql

TOLEDO (2014) afirma que es un sistema de gestión de bases de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySql AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

MySql es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySql AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la

licencia GPL.

El lenguaje de programación que utiliza MySql es Structured Query Language (SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales.

➤ **Historia de MySql**

MySql surgió alrededor de la década del 90, Michael Widenis comenzó a usar mSQL para conectar tablas usando sus propias rutinas de bajo nivel (ISAM). Tras unas primeras pruebas, llegó a la conclusión de que mSQL no era lo bastante flexible ni rápido para lo que necesitaba, por lo que tuvo que desarrollar nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, totalmente compatible a mSQL.

El origen del nombre MySql no se sabe con certeza de donde proviene, por un lado se dice que en sus librerías han llevado el prefijo “my” durante los diez últimos años, por otra parte, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. Así que no está claramente definido cuál de estas dos causas han dado lugar al nombre de este conocido gestor de bases de datos.

➤ **Características principales**

Inicialmente, MySql carecía de algunos elementos esenciales en las bases de datos relacionales, tales como integridad referencial y transacciones. A pesar de esto, atrajo a los desarrolladores de páginas web con contenido dinámico, debido a su simplicidad, de tal manera que los elementos faltantes fueron complementados por la vía de las aplicaciones que la utilizan. Poco a poco estos elementos faltantes están siendo incorporados tanto por desarrolladores internos, como por desarrolladores de software libre.

En las últimas versiones se pueden destacar las siguientes características principales:

- El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez.
- Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- Gran portabilidad entre sistemas, puede trabajar en distintas plataformas y sistemas operativos.
- Cada base de datos cuenta con 3 archivos: Uno de estructura, uno de datos y uno de índice y soporta hasta 32 índices por Tabla.
- Aprovecha la potencia de sistemas multiproceso, gracias a su implementación multihilo.
- Flexible sistema de contraseñas (passwords) y gestión de usuarios, con un muy buen nivel de seguridad en los datos.
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas.

Tabla 1

Beneficios de emplear MySQL

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento. ▪ Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún problema. ▪ Facilidad de configuración e instalación. ▪ Soporta gran variedad de Sistemas Operativos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas. ▪ No es intuitivo, como otros programas (ACCESS).

Fuente: Sistema de gestión de base de datos MySQL (en línea)

1.3.15. ISO/IEC 9126: Métricas de calidad del producto de software

➤ ISO/IEC 9126

SÁNCHEZ (2014) menciona que, el referente ISO/IEC 9126 es una guía para la evaluación de la calidad del software, permite especificar y evaluar la calidad del software desde diferentes criterios asociados con adquisición, requerimientos, desarrollo, uso, evaluación, soporte, mantenimiento, aseguramiento de la calidad y auditoría de software. Los modelos de calidad para el software se describen mediante la calidad interna, externa y en el uso.

▪ Apartados de la ISO/IEC 9126

Los apartados son:

a) ISO 9126-1 Modelo de calidad

En este apartado del referente no se elabora el modelo de calidad, sino que tan solo se especifica cómo debe ser un producto software de calidad. En este apartado están definidas las características y subcaracterísticas de la calidad interna y externa del producto.

b) ISO 9126-2 Métricas externas

Esta segunda parte del referente ahonda en las métricas externas que permiten medir cuantitativamente las características y subcaracterísticas definidas en el apartado anterior. Las métricas externas se deben usar para medir la calidad del producto software midiendo el comportamiento del sistema del que forma parte. Las métricas externas tan solo pueden ser utilizadas durante las fases de pruebas del ciclo de vida y durante las fases operacionales. La medición

se realiza al ejecutar el producto software en el entorno del sistema en el que está destinado a funcionar.

c) ISO 9126-3 Métricas internas

La tercera parte del referente se centra en las métricas internas, que deben ser utilizadas en un producto software no ejecutable durante sus etapas de desarrollo. Las métricas internas proporcionan a los usuarios la capacidad de medir la calidad de las entregas intermedias y por lo tanto predecir la calidad del producto final. Esto permite al usuario identificar los problemas de calidad e iniciar acciones correctivas lo antes posible en el ciclo de vida del desarrollo.

d) ISO 9126-4 Métricas de calidad en el uso

Esta última parte del referente nos da las métricas de la calidad en el uso, que miden el grado en el que un producto cumple con las necesidades de los usuarios especificados para conseguir las metas especificadas de eficacia, productividad seguridad y satisfacción.

- **Eficacia.** La capacidad del producto software de permitir a los usuarios conseguir las metas especificadas con rapidez y completitud, en un contexto específico de uso.
- **Productividad.** La capacidad del producto software de permitir a los usuarios emplear la cantidad apropiada de recursos en relación con la eficacia alcanzada en un contexto de uso especificado.
- **Seguridad.** La capacidad del producto software para lograr niveles aceptables de riesgo de daño a las personas, negocios, software, bienes o el entorno en un contexto de uso especificado.

- **Satisfacción.** La capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto de uso especificado.

- **Características definidas por la ISO/IEC 9126**

a) Funcionalidad. Es la capacidad de un producto software de proveer un conjunto de funciones que satisfacen las necesidades implícitas o explícitas cuando el software se usa bajo determinadas condiciones. Sus subcaracterísticas son:

- **Adecuación.** La capacidad del producto software de proveer un conjunto apropiado de funciones para las tareas y objetivos especificados.
- **Exactitud.** La capacidad del producto software de dar los efectos, resultados correctos o acordados con el grado de precisión necesario.
- **Interoperabilidad.** La capacidad del producto software para la interacción con sistemas especificados.
- **Seguridad.** La capacidad del producto software para prevenir el acceso no autorizado ya sea accidental o deliberado, a programas y datos.
- **Cumplimiento de la funcionalidad.** La capacidad del producto software de adherirse a los estándares, convenios, regulaciones o similares relacionados con la funcionalidad.

b) Fiabilidad. La fiabilidad del producto software es la capacidad de mantener su nivel de prestación bajo condiciones establecidas durante un período establecido. Sus subcaracterísticas son:

- **Madurez.** La capacidad para evitar fallos en el producto por culpa de fallos en el software.

 - **Tolerancia a fallos:** La capacidad del producto software para mantener un nivel especificado de desempeño en casos de fallos de software o de una infracción a su interfaz especificada.

 - **Recuperabilidad:** La capacidad del producto software para restablecer su nivel de desempeño y recuperar los datos directamente afectados en caso de fallo.

 - **Cumplimiento de la Fiabilidad:** La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la fiabilidad.
- c) Usabilidad:** La usabilidad del producto software es la capacidad de ser entendido, aprendido y utilizado por el usuario, además de resultar atractivo para el mismo. Todo esto cuando es utilizado bajo unas condiciones especificadas. Tiene las siguientes subcaracterísticas:
- **Comprensión.** La capacidad del producto software para permitir al usuario entender de lo que el software es capaz y cómo debe ser utilizado para tareas en concreto y sus condiciones de uso.

 - **Aprendizaje.** La capacidad del producto software para permitir al usuario aprender la aplicación del software.

 - **Operatividad.** La capacidad del producto software para permitir al usuario operar y controlar el software.

 - **Atractividad.** La capacidad del producto software de ser atractivo para el usuario.

- **Cumplimiento de la usabilidad.** La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la usabilidad.

d) Eficiencia. La eficiencia es la capacidad del producto software de proveer el desempeño apropiado a la cantidad de recursos disponibles, bajo condiciones establecidas. Tiene tres subcaracterísticas:

- **Comportamiento en el tiempo.** La capacidad del producto software para proveer tiempos de respuesta, procesamiento y tasas de rendimiento apropiados.
- **Utilización de recursos.** La capacidad del producto software para usar las cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el software lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.
- **Cumplimiento de la eficiencia.** La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la eficiencia.

e) Mantenibilidad. La mantenibilidad es la capacidad del producto software de ser modificado. Estas modificaciones incluyen correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, los requisitos y las especificaciones funcionales. Las características son:

- **Facilidad de análisis.** La capacidad del producto software de ser diagnosticado de deficiencias o causas de fallos en el software. También incluye la identificación de las partes que deben ser modificadas.
- **Facilidad de cambio.** La capacidad del producto software para permitir implementar una modificación específica.

- **Estabilidad.** La capacidad del producto software para evitar efectos no esperados provenientes de las modificaciones del software.
- **Facilidad de pruebas.** La capacidad del producto software para permitir validar el software modificado.
- **Cumplimiento de la mantenibilidad.** La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la mantenibilidad.

f) **Portabilidad.** En el apartado 6.6 de la ISO/IEC 9126-1 se analizan sin detalle las características de la compatibilidad.

Define la portabilidad como “La capacidad del producto software para ser transferido de un entorno a otro”.

- **Adaptabilidad.** La capacidad del producto software para ser adaptado a diferentes entornos especificados, sin aplicar acciones o mecanismos distintos de aquellos proporcionados para ese propósito por el propio software considerado.
- **Instalabilidad.** La capacidad del producto software para ser instalado en un entorno especificado.
- **Coexistencia.** La capacidad del producto software para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes.
- **Capacidad para reemplazar.** La capacidad del producto software para ser usado en lugar de otro producto software, para el mismo propósito y en el mismo entorno.
- **Cumplimiento de la portabilidad.** La capacidad del producto software para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la portabilidad.

1.3.16. Indicadores de medición de rendimiento

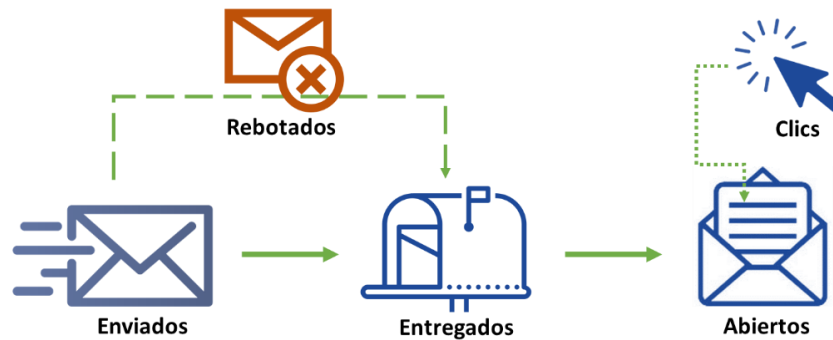


Figura 1. Proceso de envío para el cálculo de los indicadores

Fuente: Introducción a la inteligencia artificial

- **Tasa de suscripción (TS)**

Según VALDEZ (2015) el ratio de crecimiento de tu lista de contactos. El crecimiento de la lista de suscriptores permite extender el alcance del mensaje, la audiencia y ayuda al posicionamiento de la marca. Acciones como incentivos, promociones y un contenido de interés ayudan al crecimiento de tu lista de contactos.

$$TS = \left(\frac{\text{Total de suscriptores de una lista}}{\text{Numero maximo de suscriptores}} \right) 100$$

- **Índice de clics sobre aperturas (Clicktrough Open Rate)**

Según el blog Puro Marketing (2013) el CTOR demuestra el interés de las personas que leyeron el email sobre el contenido de nuestro mensaje. Lo que permite optimizar el desempeño de tus campañas por ajustarte a las expectativas de tus suscriptores.

$$CTOR = \left(\frac{\text{Clics Únicos}}{\text{Correos Abiertos}} \right) 100$$

- **Índice de clics (Click through rate)**

De acuerdo al blog Interspire Addons Email Marketer (2015) el CTR es la medición del número de clics en los enlaces dentro de una campaña determinada dividido por el número de destinatarios a los que se envió la campaña. Generalmente esto se ilustra con un porcentaje. Es una de las métricas fundamentales para analizar el éxito o fracaso de una campaña de email marketing, ya que está muy relacionada con la tasa de conversión.

$$CTR = \left(\frac{\text{Clics únicos}}{\text{Correos Enviados}} \right) 100$$

- **Tasa de entregabilidad (TE)**

Según el blog Puro Marketing (2013) Esta métrica indica a cuántas personas les ha llegado efectivamente el email. Los enviados son todos los destinatarios de los grupos que seleccionamos al momento del envío. Por otro lado, los No entregados son aquellos emails que no llegaron correctamente a su destino, también llamados “Rebotados”.

$$TE = \left(\frac{\text{Correos entregados}}{\text{Correos enviados}} \right) 100$$

- **Ratio de Apertura (RA)**

De acuerdo al blog Mailrelay (2013) se trata de una métrica básica del email marketing, que se puede calcular dividiendo el número de emails abiertos con el número de emails entregados. Es una métrica de la que podemos extraer mucha información, especialmente si controlamos su evolución en el tiempo.

$$RA = \left(\frac{\text{Correos Abiertos}}{\text{emails entregados}} \right) 100$$

1.3.17. Indicadores de medición de desempeño

Al respecto, MEJIA (2015) afirma lo siguiente:

La eficacia o cumplimiento consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados: estrategias de marketing, planeamiento, establecimiento de métricas, estadísticas, pero sobre todo, buenas ideas, creatividad e innovación.

La eficiencia es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. El uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados. Los recursos no son sólo materiales, sino que también pueden ser intelectuales, es decir, "humanos". Elegir un staff adecuado, capacitado, o personas que agreguen valor a lo que hacemos, es un forma de ayudar a nuestro negocio a que se acerque lo más posible a los parámetros más deseables.

La efectividad involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿Cómo influye la implementación de una aplicación web de email marketing en la administración de campañas publicitarias de la agencia de marketing digital Selvática en la ciudad de Tarapoto?

1.4.2. Problemas específicos

- ¿La implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias?

- ¿La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de las agencia?

1.5. Justificación del estudio

La presente investigación aborda la implementación de una aplicación web de email marketing, puesto que hoy en día prácticamente todas las empresas u negocios tienen la necesidad de generar fidelidad a su marca y obtener clientes potenciales, en tal sentido, no basta con solo conseguir clientes nuevos cada día, sino que es importante mantener siempre una comunicación con ellos, informando sobre nuevas actualizaciones u ofertas del negocio. A causa de ello, se emplean distintas estrategias de marketing digital, siendo el email marketing una de las mejores y rentables herramientas.

Con la implementación de la aplicación web de email marketing, se podrá capturar, importar o ingresar los datos de los clientes realmente interesados en los productos o servicios que ofrece el negocio, a una base de datos de contactos debidamente segmentado, de tal manera la publicidad o newsletter que se envíe a los destinatarios sea de su interés o agrado; lo que abre la posibilidad de comunicar, vía correo electrónico, acerca de promociones, descuentos, contenido actualizado, logrando de tal modo un vínculo con el cliente. Así mismo, la aplicación posibilita a la empresa tener un seguimiento de las campañas publicitarias, brindando información sobre su rendimiento, de acuerdo a los indicadores de medición que se emplean en las campañas de email marketing, como el número de personas que llegaron a abrir el email o el número de clics que se hicieron en los enlaces dentro del mensaje, de tal manera poder mejorar el contenido de la publicidad, si el caso fuera necesario.

Siendo este el motivo por el cual la investigación busca la implementación de una aplicación web de email marketing, se espera que, con los resultados generalizados del presente trabajo, se beneficie grande y directamente la agencia de marketing digital Selvática de la ciudad de

Tarapoto, como también los clientes (empresas o negocios) que confían en su servicio, puesto que dicha aplicación web puede llegar a ser una herramienta muy potente para realizar marketing digital, fidelizar con los clientes y generar confianza en la empresa.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Ha: La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

1.6.2. Hipótesis específicas

H1: La implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

H2: La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia.

1.7. Objetivos

1.7.2. Objetivo General

Implementar una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

1.7.3. Objetivos Específicos

- Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

- Diseñar y desarrollar la aplicación web de email marketing, empleando el lenguaje de programación PHP, el gestor de base de datos MySQL y la metodología de desarrollo ágil XP.
- Ejecutar y evaluar el grado de influencia de la aplicación web de email marketing en la administración de las campañas publicitarias de la agencia de marketing digital Selvática.

2. MÉTODO

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Nivel de investigación

La investigación se encuentra en un nivel explicativo, puesto que se explica el comportamiento de una variable en función de otra; no sólo persigue o describe un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo. En otras palabras se centra en buscar las causas o los por qué de la ocurrencia del fenómeno, de cuáles son las variables o características que presenta y de cómo se dan sus interrelaciones.

Está centrada a explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta éste, o por qué dos o más variables están relacionadas. Este tipo de investigación es más estructurado que los demás tipos de investigación e incluye los propósitos de todos ellos como la exploración, descripción y correlación (DIAZ, 2009).

2.1.2. Diseño

En la presente investigación se empleó un diseño pre- experimental, debido a que se realizó con un solo grupo en el pre-test y post-test obteniendo una validez interna y externa, lo que hace muy viable su uso. A un grupo se le aplicará una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo (HERNÁNDEZ, 2010).

$$O_1 \times O_2$$

Donde:

- **O1 → Pre-Test:** Observaciones en la variable dependiente antes de la aplicación de la variable independiente. Esta medición se va a comparar con la medición de post-test.
- **X → Variable independiente:**
Viene a ser la influencia de la aplicación web de email marketing en la administración de campañas publicitarias mediante dos evaluaciones (Pre-test y Post-test).
- **O2 → Post-Test:**
Observaciones en la variable dependiente después de la aplicación de la variable independiente.

2.2. Variables y Operacionalización

2.2.1. Variable Independiente: Aplicación web de email marketing

- **Definición conceptual**

Son aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un Servidor web a través de internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación (Software) que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web. En el caso de una aplicación web de email marketing, permiten realizar todas las acciones que se

deben llevar a cabo en una campaña publicitaria. Son sencillas e intuitivas, y facilitan la gestión de las campañas a la vez que ahorran tiempo de ejecución y se adaptan a las necesidades del cliente (LUJÁN, 2002).

- **Definición operacional**

El sistema web permitirá al personal y clientes de la agencia de marketing realizar y administrar las campañas de publicidad mediante las funciones apropiadas implantadas en el sistema, almacenar de forma segura toda la información que se necesita para las campañas, operar y controlar el software fácilmente mediante su diseño y estructura sencilla y atractiva, en un tiempo óptimo de ejecución, y sobre todo cumplir con todas las necesidades para el buen desempeño de una campaña de publicidad mediante correo electrónico.

2.2.2. Variable dependiente: Administración de campañas publicitarias

- **Definición Conceptual**

La administración de una campaña de publicidad es donde se sientan las bases del programa de publicidad total, este es un proceso para preparar e integrar el programa de publicidad con el mensaje que se necesita transmitir. Un elemento principal y básico en este proceso es prepara el mensaje a comunicar, en otras palabras, un resumen de todas la ideas fundamentales que el programa de publicidad debe transmitir, este debe concordar con las estrategias generales de marketing y objetivos de la empresa. Para luego medir el impacto que esta tuvo en los clientes (VICEN, 2011).

- **Definición Operacional**

En la administración de una campaña publicitaria, se involucran diversos factores, tales como, el tiempo en la creación y diseño de la publicidad, cuanto se conoce el target o público objetivo y se

debe tener definidos los medios de comunicación donde se difundirán los anuncios o campañas, del mismo modo, otro factor importante es conocer el rendimiento de la campaña, que incluye tener a nuestro alcance información como, la cantidad de suscriptores de nuestras listas de contactos y a cuántos de ellos les llegó correctamente el anuncio, la cantidad de veces que se llegó a abrir la campaña o anuncio publicitario y las veces que se hicieron clic en los enlaces del anuncio, así como también cuántos de los suscriptores respondieron o compartieron el anuncio, y por último es de mucha importancia también conocer el desempeño de la publicidad, donde se está al tanto de la satisfacción del cliente, la eficacia, eficiencia y efectividad de la campaña publicitaria.

Tabla 2:
Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Aplicación web de email marketing	Calidad interna y externa	Funcionalidad	Ordinal
		Fiabilidad	Ordinal
		Usabilidad	Ordinal
		Eficiencia	Ordinal
		Mantenibilidad	Ordinal
		Portabilidad	Ordinal
	Calidad de uso	Productividad	Ordinal
		Satisfacción	Ordinal
Administración de campañas publicitarias	Desarrollo de la publicidad	Tiempo en la creación del eslogan	Razón
		Tiempo del diseño de la publicidad	Razón
		Numero de medios de difusión	Razón
	Rendimiento de la campaña publicitaria	Tasa de suscripción	Intervalo
		Índice de clics sobre aperturas (CTOR)	Intervalo
		Índice de clics (CTR)	Intervalo
		Ratio de apertura	Intervalo
		Tasa de entregabilidad	Intervalo
	Desempeño de la campaña publicitaria	Nivel de segmentación	Ordinal
		Grado de cumplimiento de la publicidad	Ordinal
		Grado de eficiencia de la publicidad	Ordinal
		Grado de efectividad de la publicidad	Ordinal
	Satisfacción del cliente	Nivel de satisfacción del cliente	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

- **Población**

Es el conjunto de todos los elementos que pertenecen al ámbito social donde se desarrolla el trabajo de investigación. (CARRASCO, 2005)

Tabla 3

Clientes de la agencia

Clientes		
Categoría	Nombre	Cantidad
Restaurantes	Delicias Norteñas, Santiago snack, El Segundo Velero, Chapos, El Mariscon de Castro.	5
Diversión y entretenimiento	Yacupark, La Mega, Cerval Club, Rustica.	4
Colaboradores		
Área	Personas por área	Total
Gerencia	1	5
Administración	1	
Marketing	2	
T.I	1	
Turismo	Izuta Travel	1
Logística	Man Compucenter	1
Servicios múltiples	Carpintería Romero, La Muralla.	2
Total		26

Fuente: Recursos humanos de la agencia "Selvática" en cuenta

Tabla 4

Número de colaboradores de la agencia

estos datos, en el presente proyecto de investigación, la población estuvo conformada tanto por los trabajadores de la agencia, siendo un total de 5 personas, como también por los clientes potenciales de esta, existiendo un promedio de 26 empresas. Por tanto, se obtuvo una población total de **N = 31**.

- **Muestra**

Según CASTRO (2003) cuando la población es menor a cincuenta 50 individuos, esta es igual a la muestra.

Por tanto, se considera que la población es muestral o censal, lo que indica que la investigación se trabajó con todos los individuos que conforman la población. Siendo $n = 31$.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos/ validez/ confiabilidad

2.4.1. Técnicas e Instrumentos

Tabla 5

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Fuente/ Informantes
Entrevista	Guía de entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General • Director Creativo • Diseñador Gráfico
Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes de la agencia • Personal de la agencia
Análisis documental	Guía técnica de evaluación de Software.	ISO/IEC 9126-3: Métricas internas de calidad del producto de Software.
	Sistema web	Informe estadístico del sistema

Fuente: Elaboración propia

- **Entrevista**

La entrevista se realizó a los altos directivos de la empresa, en primera instancia al gerente general, haciendo una serie de preguntas, según una guía de entrevista previamente elaborada, con el objetivo de cubrir ciertos indicadores, tanto de la variable independiente, como la dependiente. Del mismo modo, se

entrevistó al director creativo del área de marketing y al diseñador gráfico, con el fin de conocer un poco más sobre las estrategias que emplean en el desarrollo de su trabajo.

- **Encuesta**

La encuesta fue aplicada en primera instancia a todos los colaboradores de la agencia de Marketing, como también, a cada representante de su cartera de clientes (PYMES), empleando un cuestionario de opción múltiple, con el fin de conocer más a fondo, por parte de los colaboradores, las carencias de la empresa, la forma actual de captar clientes, los medios que emplean para la difusión de los anuncios, entre otros; al mismo tiempo conocer el nivel de satisfacción y el éxito de las publicidades por parte de los clientes, respondiendo de tal manera a ciertos indicadores de la variable dependiente.

- **Análisis Documental**

Para este análisis se revisó la documentación acerca de las métricas de calidad para un producto de software, teniendo como referencia la norma ISO 9126, lo que permitió medir la calidad interna y externa del producto de software, predecir la calidad del producto final y así mismo permitir al usuario iniciar acciones correctivas en el ciclo de desarrollo.

Del mismo modo una vez culminado con el desarrollo del software, se analizaron los reportes del sistema, para garantizar el mejor desempeño de las campañas publicitarias.

2.4.2. Validez

En la presente investigación se llevó a cabo la validación de los instrumentos de recolección de datos con la opinión y evaluación de mínimo dos expertos, empleando una tabla de criterios, utilizado por la dirección de investigación de la universidad César Vallejo filial Tarapoto.

Tabla 6

Validez de encuestas

Expertos	Puntaje total	Promedio / valoración
Ing. Mg. Pedro Antonio Gonzales	46	4.6
Ing. Mg. Rolando David Mendoza	41	4.1
Ing. Mg. Cristian Werner García	47	4.7

Fuente: Informe de juicio de expertos

Tabla 7

Validez de entrevistas

Expertos	Puntaje total	Promedio / valoración
Ing. Mg. Pedro Antonio Gonzales	48	4.8
Ing. Mg. Rolando David Mendoza	44	4.4
Ing. Mg. Cristian Werner García	48	4.8

Fuente: Informe de juicio de expertos

2.4.3. Confiabilidad

Se determinó la confiabilidad de cada instrumento utilizando el **ALFA DE CRONBACH** cuyo valor debe ser mínimo a 0.7. Empleando la siguiente formula:

$$r_n = \frac{n}{n - 1} * \frac{S_t^2 \sum s_t^2}{S^2}$$

En donde:

- r_n = Coeficiente de confiabilidad
- n = Número de ítems
- S_t^2 = Varianza total de la prueba
- $\sum S_t^2$ = sumatoria de las varianzas individuales de los ítems

Tabla 8*Confiabilidad de Encuestas*

Expertos	Criterios										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Mg. Pedro Antonio	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	46
Mg. Rolando David	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41
Mg. Cristian Werner	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	47
Suma	13	13	14	14	13	13	14	13	14	13	134
Varianza	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	10,33
Sumatoria Var	3,33										Cronbach = 0,75
Var Total	10,33										

Fuente: Informe de juicio de expertos

Tabla 9*Confiabilidad de Entrevistas*

Expertos	Criterios										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Mg. Pedro Antonio	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	48
Mg. Rolando David	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	44
Mg. Cristian Werner	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	48
Suma	14	15	14	12	15	14	15	13	13	15	140
Varianza	0,33	0,00	0,33	0,00	0,00	0,33	0,00	0,33	0,33	0,00	5,33
Sumatoria Var	1,67										Cronbach = 0,76
Var Total	5,33										

Fuente: Informe de juicio de expertos

2.5. Método de análisis de datos

La presente investigación es de naturaleza cuantitativa, ya que se acopiaron y analizaron los datos sobre las variables, permitiendo

examinarlos en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la estadística.

Se Aplicó el análisis descriptivo, para agrupar y representar la información de forma ordenada, de tal manera permitió identificar rápidamente aspectos característicos del comportamiento de los datos.

a) Tablas estadísticas

Se utilizó para organizar todos los datos obtenidos de la muestra mediante los instrumentos. En este caso, se emplearon **tablas de frecuencias**, para determinar en porcentaje el cumplimiento de cada indicador, para ello se tiene en cuenta los siguientes puntos.

- **Frecuencia absoluta.** Es el número de veces que aparece cualquier valor de la variable. Se representa por f_i . En algunos libros de texto nos la encontraremos representada por n_i .
- **Frecuencia relativa.** Es el cociente entre la frecuencia absoluta y el número de datos (N). Se representa por h_i . En algunos libros de texto nos la encontraremos representada por $f_i\%$. Al multiplicarla por 100 obtenemos el porcentaje de individuos que presentan esta característica.

b) Gráficos estadísticos

Una vez construida la tabla de frecuencias, vamos a representar mediante distintos gráficos el estudio realizado. En el caso de esta investigación se emplearán **diagramas de barras**; el cual consiste en dos ejes perpendiculares y una barra o rectángulo para cada valor de la variable (CASTILLO, GARZA y CANTU)

c) Definición de variables

- $I_a \rightarrow$ Indicador propuesto medido sin el sistema web
- $I_p \rightarrow$ Indicador propuesto medido con el sistema web

d) Hipótesis estadísticas

Hipótesis nula H_0 : La implementación de la aplicación web de email marketing no influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

Hipótesis alternativa H_a : La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

▪ Hipótesis específicas

Dimensión: Desempeño de la campaña publicitaria.

- **$H1_0$:** La implementación de la aplicación web de email marketing no mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

$$H_0 = I_a \geq I_p$$

- **$H1_a$:** La implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

$$H_0 = I_a < I_p$$

Dimensión: Satisfacción del cliente.

- **$H2_0$:** La implementación de la aplicación web de email marketing no influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia.

$$H_0 = I_a \geq I_p$$

- **$H2_a$:** La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia.

$$H_0 = I_a < I_p$$

e) **Nivel de significancia.** $\alpha = 0.05 \rightarrow 5\%$

f) **Nivel de confianza.** $y = 1 - \alpha \rightarrow 0.95 = 95\%$

g) **Media**

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Donde:

- Xi = Observaciones individuales de la población.
- n = Tamaño de la muestra.

h) **Varianza**

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n - 1}$$

i) **Desviación estándar**

$$S_x = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

j) **Pruebas de normalidad**

Para la validación de la hipótesis es necesario emplear el método de la distribución normal, aplicando la prueba de Shapiro – Wilk, puesto que la muestra es menor $n < 50$, de tal manera si el nivel de significancia llega a ser mayor al **0.05**, se asume que la distribución es normal, de lo contrario la distribución es no normal.

k) **Estadística de prueba mediante la distribución T - Student**

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S_x}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

\bar{X} = Media muestral.

μ = Valor a analizar.

S_x = Desviación Estándar.

n = Tamaño de la muestra.

Grados de libertad $\rightarrow df = n - 1$.

▪ **Región de Rechazo**

Si el resultado de la prueba estadística T es menor al valor crítico (T_x) encontrándose en la región de rechazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en caso contrario se acepta la hipótesis nula.

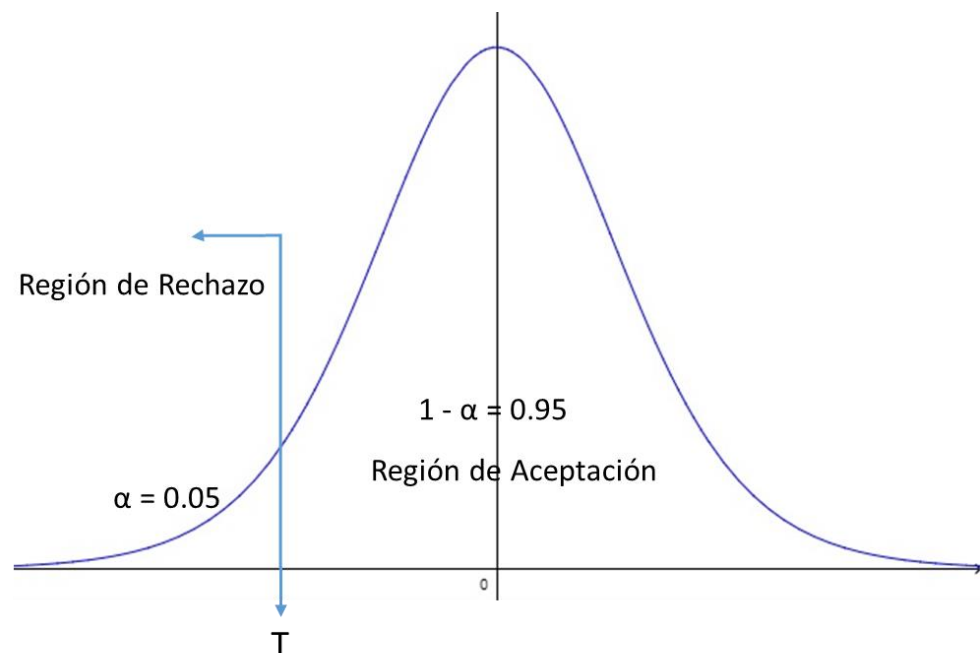


Figura 2. Gráfico de región de rechazo

Fuente: Elaboración propia

3. RESULTADOS

3.1. Objetivo 01:

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

3.1.1. Aplicación de los instrumentos

En la ejecución de este objetivo se aplicó un pre-test, el cual permitió conocer las condiciones iniciales de los indicadores. Para ello se emplearon dos técnicas con el fin de recolectar información, siendo estas de gran ayuda para encaminar correctamente el desarrollo del software.

En primera instancia se realizaron dos encuestas; la primera enfocada a obtener información sobre la manera de trabajar las campañas de publicidad en la agencia de marketing digital Selvática, y la segunda para determinar el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia con respecto a los servicios que ofrece, y en cuanto al impacto que obtienen sus anuncios haciendo uso de los medios de difusión actuales.

Así mismo, para complementar las encuestas, se realizaron diversas entrevistas, por un lado se entrevistó al gerente de la agencia con la finalidad de saber un poco más acerca de los medios de comunicación y herramientas de marketing que se emplean en el desarrollo de una campaña de publicidad, como también, se llegó a entrevistar al diseñador gráfico y al director creativo, para tener mayor conocimiento del trabajo que ellos desempeñan en este proceso.

- **Dimensión: Desarrollo de la publicidad**
 - **Resultados de la entrevista al gerente de la agencia**

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Dirigido a: Gerente de la empresa

Nombre del Entrevistado: *Oscar Lucio Aspajo*

▪ **Objetivo:**

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

Guía de entrevista

📌 **Cuestionario 01:**

Indicador	Ítem	Preguntas
Numero de medios de Difusión	1	¿Qué medios de difusión se emplean frecuentemente para hacer público los anuncios publicitarios? <i>Google AdWords, Facebook ads, Publicidad Orgánica.</i>
	2	¿Cómo considera usted la forma en que actualmente se distribuyen los anuncios publicitarios? <i>Lo hacemos de forma profesional pero necesitamos un servicio 360º, actualmente funciona eficientemente.</i>
	3	¿Los medios de difusión que se emplean en la agencia, les facilita la segmentación de su público objetivo? <i>Si nos permite realizarlo de forma pagada mas no orgánica</i>
	4	¿Considera que emplear otras estrategias de mercadotecnia como, el Email marketing, junto con la herramienta adecuada para medir el rendimiento de las campañas, se logre obtener mayores resultados en la difusión de los anuncios? <i>Considero que sí, ya que podemos entrar en otros nichos que darán más y mejores resultados acorde con los correos electrónicos, es por eso que nos inclinaremos por el email marketing.</i>

Figura 3. Guía de entrevista aplicada al gerente

Fuente: Instrumento de recolección de datos

- Resultado de la entrevista al director creativo

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Figura 4. *Guía de entrevista aplicada al director creativo*

Fuente: Instrumento de recolección de datos

- Resultado de la entrevista al diseñador gráfico.

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Dirigido a: Diseñador Gráfico

Nombre del Entrevistado: *Wendy Kimberly Torres Tafur*

▪ Objetivo:

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

📌 Guía de entrevista

Indicador	Ítem	Preguntas
Tiempo del diseño de la publicidad	1	¿Cuánto tiempo aproximadamente tarda en diseñar cada anuncio publicitario? <i>De 30 a 45 minutos, depende muchas veces del diseño que se hará</i>
	2	¿Qué aspectos tiene en cuenta para lograr que el diseño de la imagen publicitaria capte el interés del público objetivo? <i>Debe ser divertido, accesible para todo público, intrigante y fácil de entender.</i>
	3	¿Qué impacto considera usted que tiene en las personas el diseño de la imagen publicitaria? <i>Es muy importante porque incita al público a adquirir el producto o servicio.</i>
	4	¿Qué opina del uso de una herramienta de software que le permita comparar el impacto de dos anuncios con diferente imagen publicitaria? <i>Que es algo innovador y muy útil para poder comparar que imagen publicitaria causa o tiene mayor acogida, estaría interesante.</i>

Figura 5. Guía de entrevista aplicada al diseñador gráfico

Fuente: Instrumento de recolección de datos

• Dimensión: Desempeño de la campaña publicitaria

- Indicador: Nivel de segmentación

Personal de la agencia	Preguntas			
	01	02	03	04
Encuestado 1	3	4	3	3
Encuestado 2	3	4	3	4
Encuestado 3	2	3	3	3
Encuestado 4	3	3	2	4
Encuestado 5	4	3	1	2
1. Nunca	0	0	1	0
2. Muy pocas veces	1	0	1	1
3. Algunas Veces	3	3	3	2
4. Casi Siempre	1	2	0	2
5. Siempre	0	0	0	0
Total	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

- **Pregunta 01:** ¿Se tiene definido con claridad el mercado o público objetivo para presentar la campaña publicitaria?

Tabla 11

Mercado o público definido

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	1	20%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia.

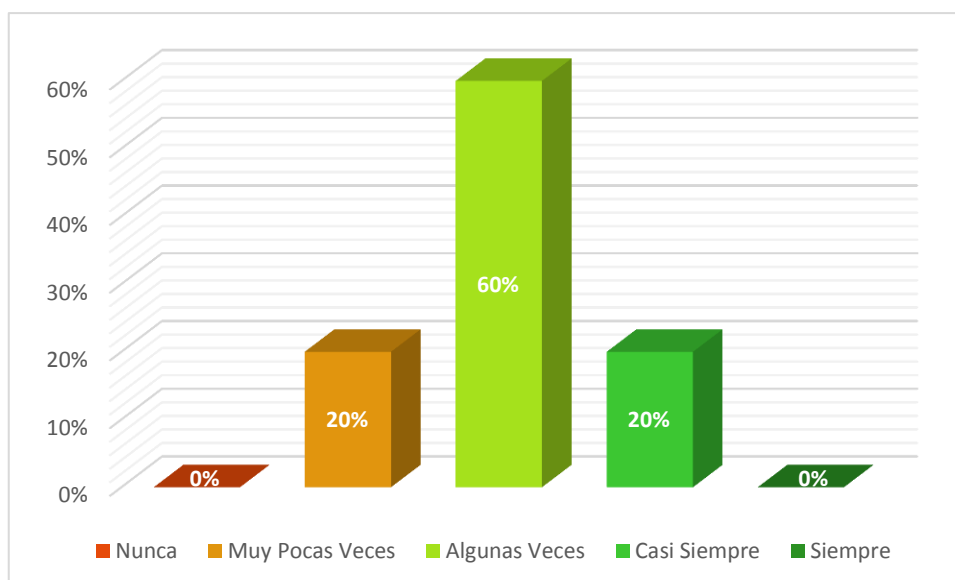


Figura 6. Mercado o público definido

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces se ha definido el mercado o público objetivo antes de presentar la campaña publicitaria, otro 20% opina que muy pocas veces se realiza dicho procedimiento e igual porcentaje opinan que casi siempre se tiene definido el target. Mientras que en la categoría siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 02:** ¿Se tiene conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas del mercado o público

Tabla 12

Características demográficas y socioeconómicas del mercado objetivo?

Escala de medición	fi	fi%
--------------------	----	-----

Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

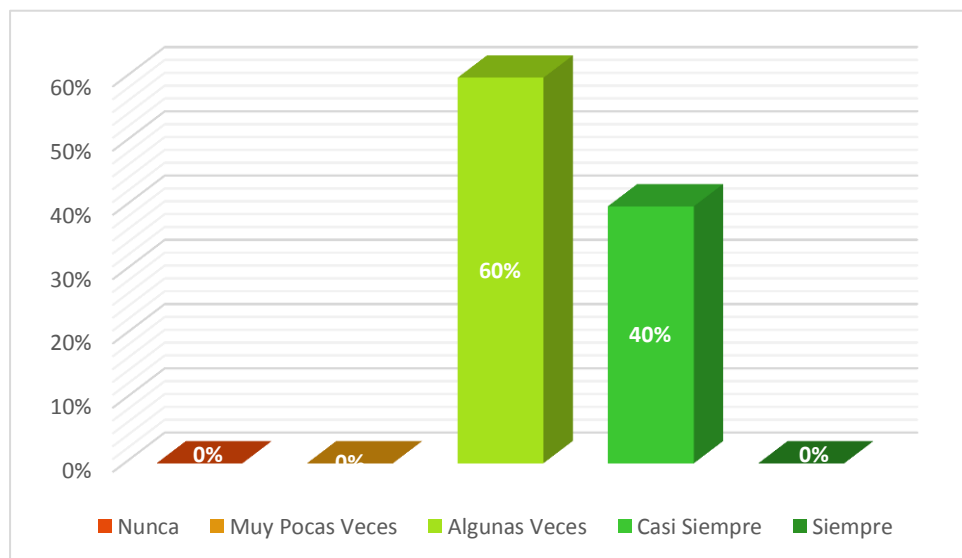


Figura 7. Características demográficas y socioeconómicas

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces se tiene conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas del mercado al momento de realizar una campaña, el otro 40% opina que casi siempre se conocen estas características del target. Mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 03:** ¿Se consideran características como, edad, sexo, lugar de residencia, etc. del público objetivo, antes de lanzar un anuncio publicitario?

Tabla 13

Datos personales del target

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	1	20%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

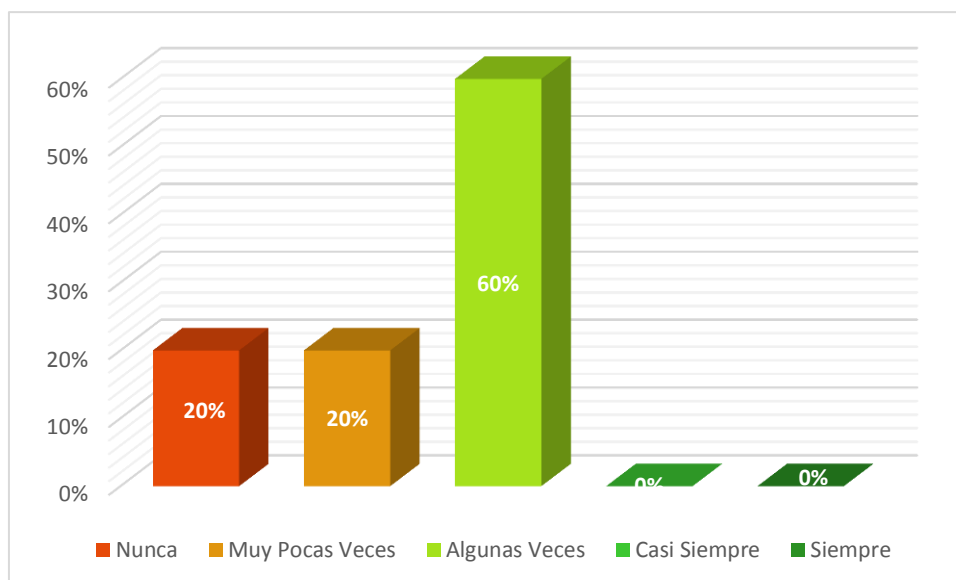


Figura 8. Datos personales del Target

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces se conoce características personales del público objetivo antes de lanzar una campaña, otro 20% opina que muy pocas veces se tiene conocimientos de esos datos, e igual porcentaje opinan que nunca se conocen, antes de realizar una campaña de publicidad. Mientras que en la categoría casi siempre y siempre existe 0% de opinión.

- **Pregunta 04:** ¿Identifican fácilmente el día y hora en que un anuncio publicitario tiene mayor acogida?

Tabla 14

Día y hora de mayor acogida de un anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

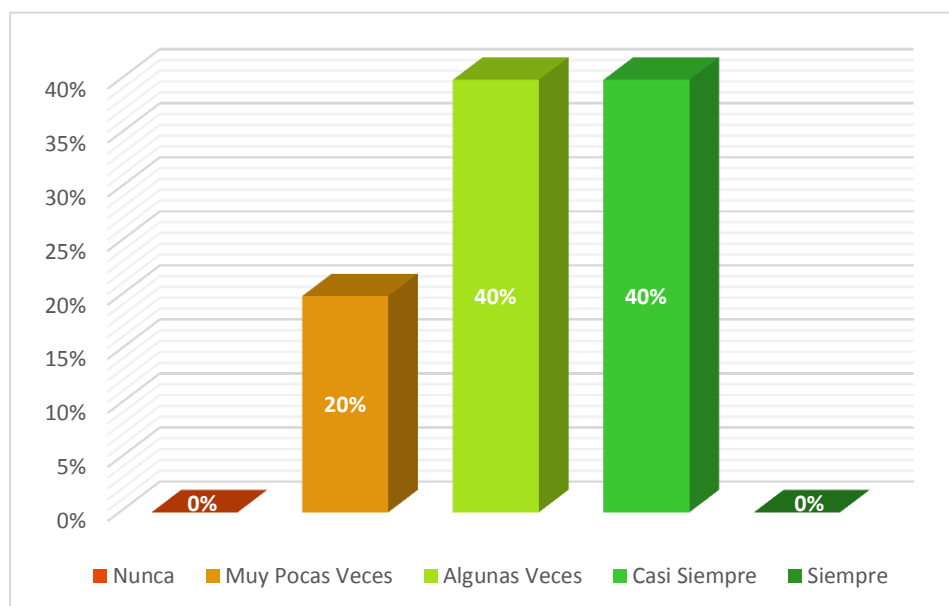


Figura 9. Día y hora de mayor acogida de un anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 20% opina que muy pocas veces se tiene conocimiento del día y la hora de mayor acogida de un anuncio publicitario, otro 40% opina que algunas veces se conocen esos datos, e igual porcentaje opinan que casi siempre se logra identificar cuando un anuncio tiene mayor acogida por el público; mientras que en las categorías nunca y siempre existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Nivel de cumplimiento (Eficacia)

Tabla 15*Resultados del pre test en cuanto al nivel de cumplimiento*

Personal de la agencia	Ítems						
	05	06	07	08	09	10	11
Encuestado 1	3	3	2	4	3	2	4
Encuestado 2	2	3	1	3	4	3	4
Encuestado 3	1	2	2	2	3	2	3
Encuestado 4	1	2	1	3	4	2	4
Encuestado 5	1	2	1	1	3	3	4
1. Nunca	3	0	3	1	0	0	0
2. Muy pocas veces	1	3	2	1	0	3	0
3. Algunas Veces	1	2	0	2	3	2	1
4. Casi Siempre	0	0	0	1	2	0	4
5. Siempre	0	0	0	0	0	0	0
Total	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

- **Pregunta 05:** ¿Se emplean formularios de suscripción en las páginas web o fanpage con el fin de obtener nuevos clientes?

Tabla 16*Uso de formularios de suscripción*

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	3	60%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	0	0%

Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

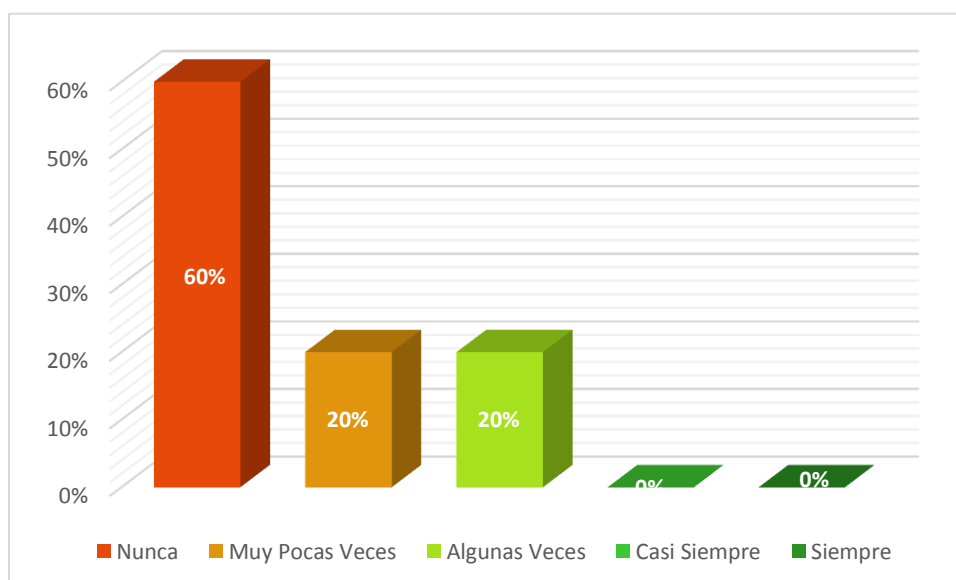


Figura 10. *Uso de formularios de suscripción*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del

100% de encuestados, un 60% opina que nunca se emplean formularios de suscripción en las páginas web o fanpage con el fin de ganar nuevos clientes, otro 20% opina que muy pocas veces se hacen uso de dichos formularios, e igual porcentaje opinan que algunas veces se aprovechan estos formularios para obtener nuevos clientes; mientras que en las categorías casi siempre y siempre existe 0% de opinión.

- **Pregunta 06:** ¿Se Integran múltiples canales de comunicación con el fin de generar más tráfico a las páginas o fanpages?

Tabla 17

Integración de medios de comunicación

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	3	60%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

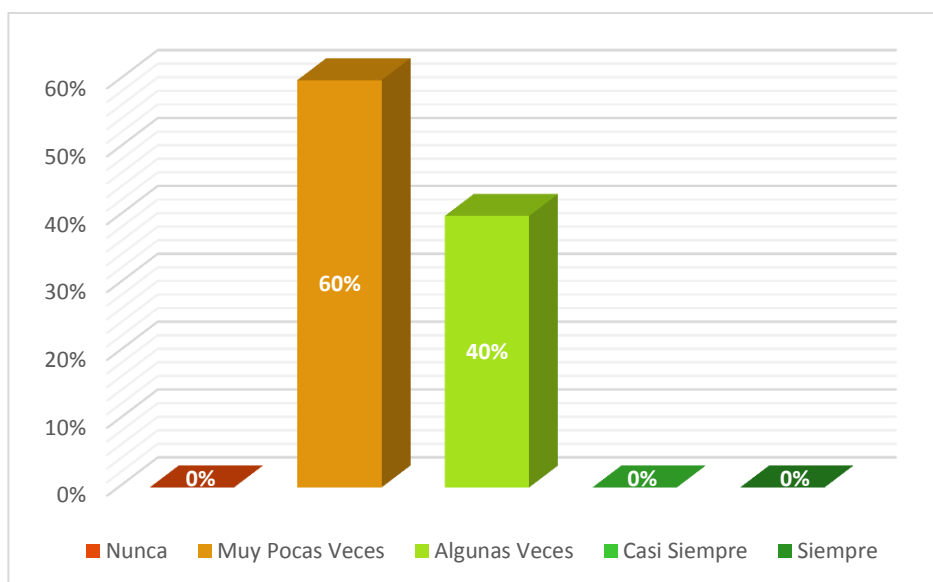


Figura 11. Integración de medios de comunicación

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que Muy pocas veces se integran otros canales de comunicación para generar más tráfico a las páginas o fanpages, el otro 40% opina que son algunas veces que se realiza dicho trabajo; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 07:** ¿Se trabaja con una base de datos de contactos interesados en la marca y los servicios o productos que ofrecen los distintos clientes de la agencia?

Tabla 18

Uso de base de datos de contactos

Escala de medición	fi	fi%
--------------------	----	-----

Nunca	3	60%
Muy Pocas Veces	2	40%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

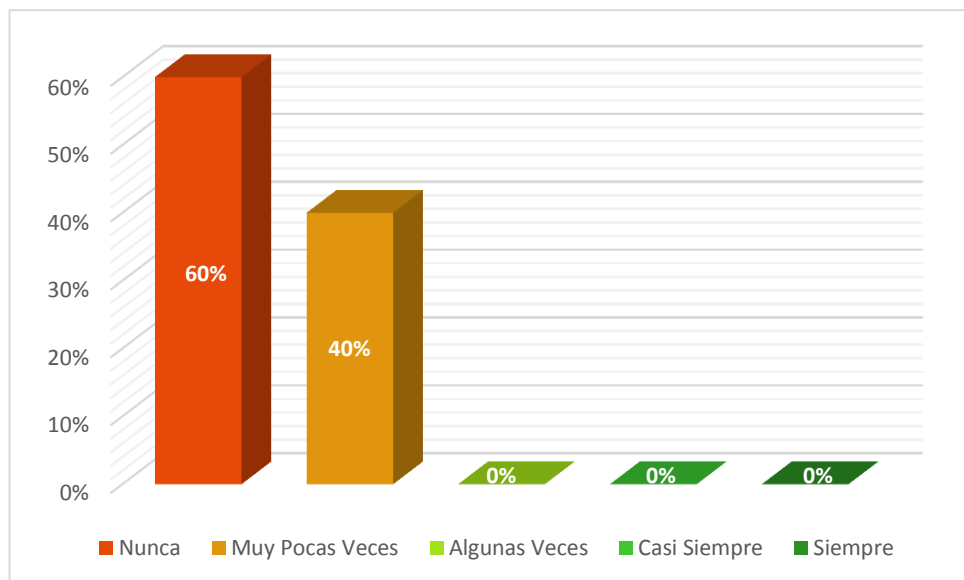


Figura 12. *Uso de base de datos de contactos*

Del

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia.

100% de encuestados, un 60% opina que nunca se trabaja con una lista de contactos interesados en los servicios o productos que ofrecen los distintos clientes de la agencia, el otro 40% opina que son muy pocas veces que se trabaja una base de datos de contactos o suscriptores; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y algunas veces existe 0% de opinión.

- **Pregunta 08:** ¿Se Tiene en cuenta los resultados estadísticos de las campañas publicitarias anteriores antes de realizar una

Tabla 19

Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores nueva?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	1	20%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	1	20%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

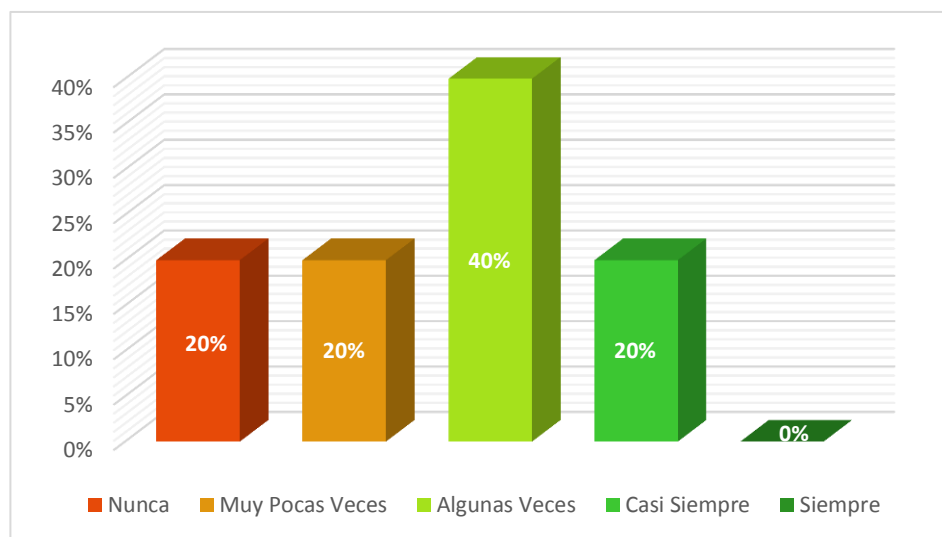


Figura 13. Análisis de resultados estadísticos de anuncios

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que algunas veces se toman en cuenta los resultados estadísticos de las campañas publicitarias realizadas anteriormente antes de lanzar una nueva, otro 20% opina que casi siempre se tiene en cuenta los resultados de los distintos anuncios publicitarios e igual porcentaje opinan que nunca y muy pocas veces se toman en cuenta dichos resultados; mientras que en la categoría siempre existe 0% de opinión.

- **Pregunta 09:** ¿Se emplean estrategias de marketing digital para el desarrollo de una campaña publicitaria?

Tabla 20

Uso de estrategias de Marketing Digital	f	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

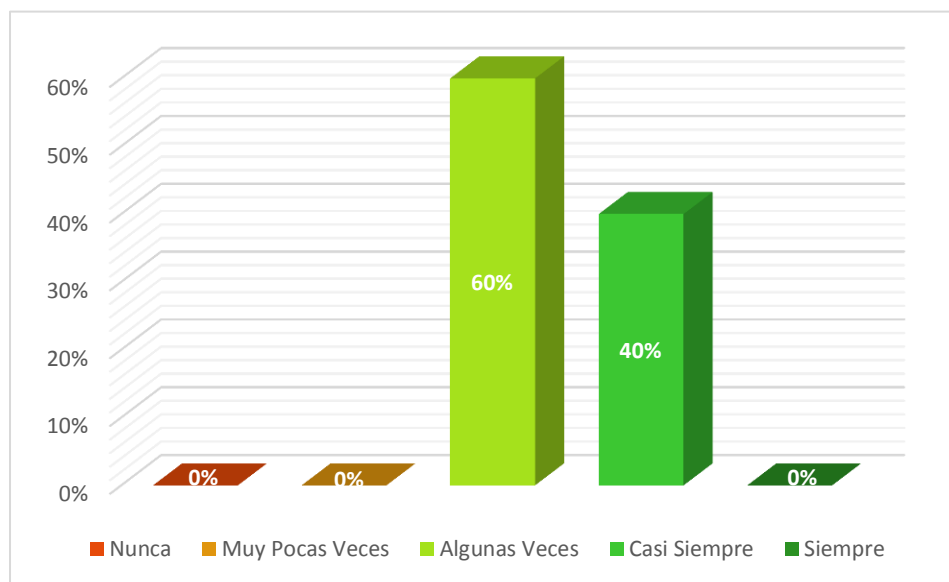


Figura 14. Uso de estrategias de Marketing Digital

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces se emplean estrategias de marketing digital para el desarrollo de una campaña publicitaria, el otro 40% opina que casi siempre se suelen usar distintas estrategias; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 10:** ¿Segmenta en la medida de lo posible el público objetivo según lo que se desea mostrar en determinadas campañas publicitarias?

Tabla 21

Segmentación del target según contenido del anuncio		
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	3	60%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

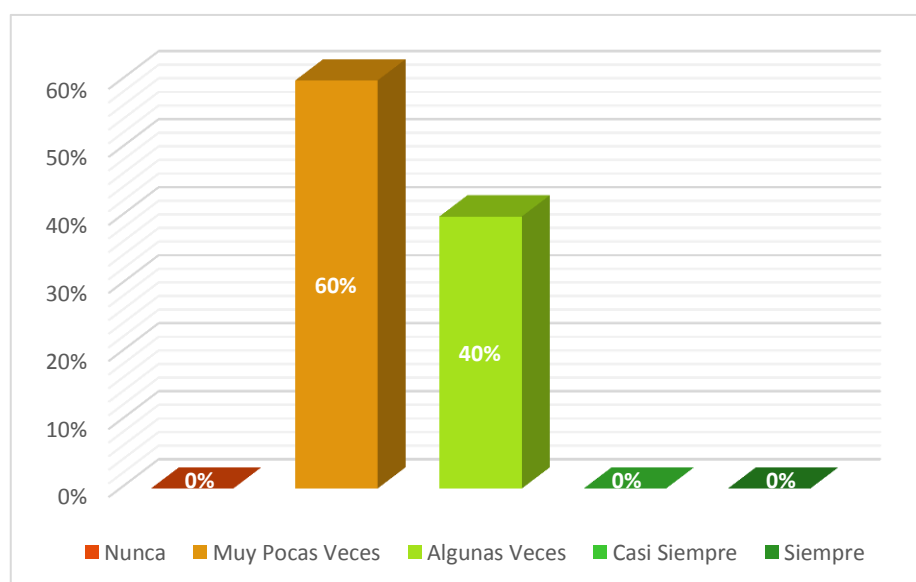


Figura 15. Segmentación del target según contenido del anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que muy pocas veces se segmenta el público objetivo según lo que se desea mostrar en determinados anuncios publicitarias, el otro 40% opina que son algunas veces en las que se realiza dicho trabajo; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 11:** ¿Se pone en marcha alguna estrategia o incentivo (sorteos, descuentos, regalos, etc.) para lograr nuevos clientes a raíz de la publicidad?

Tabla 22

Uso de estrategias o incentivos	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	4	80%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

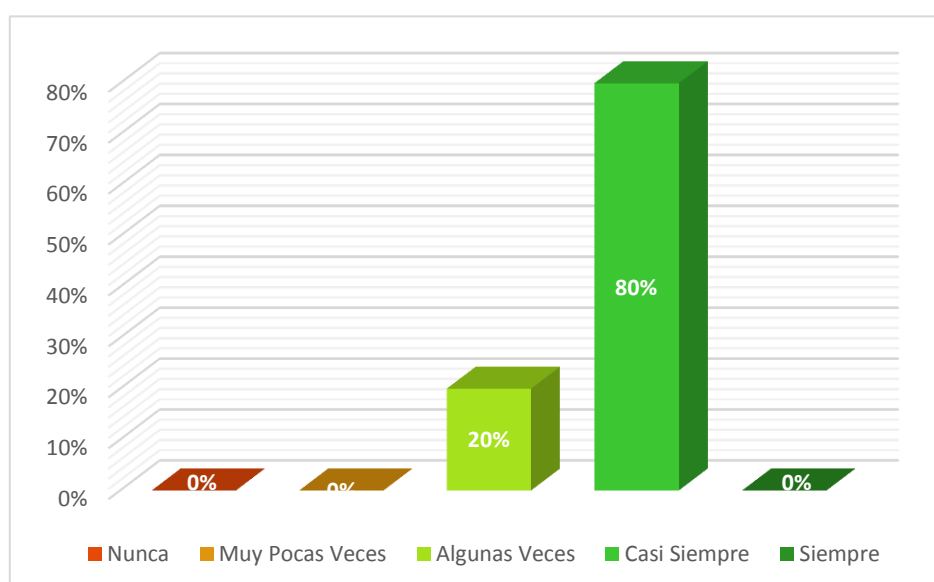


Figura 16. *Uso de estrategias o incentivos*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que casi siempre se realiza algún tipo de incentivo, como sorteos, descuentos, regalos, etc. para lograr nuevos clientes a raíz de la publicidad, el otro 20% opina que son algunas veces en las que se pone en marcha esta estrategia; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Grado de eficiencia

Tabla 23*Resultados del pre test en cuanto al grado de eficiencia*

Personal de la agencia	Ítems					
	12	13	14	15	16	17
Encuestado 1	4	3	4	2	3	2
Encuestado 2	5	3	4	3	3	4
Encuestado 3	5	4	4	2	3	4
Encuestado 4	4	3	3	2	3	3
Encuestado 5	4	2	4	3	2	3
1. Nunca	0	0	0	0	0	0
2. Muy pocas veces	0	1		3	1	1
3. Algunas Veces	0	3	1	2	4	2
4. Casi Siempre	3	1	4	0	0	2
5. Siempre	2	0	0	0	0	0
Total	5	5	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

- **Pregunta 12:** ¿Considera que la inversión para el desarrollo de las campañas publicitarias resulta conveniente para los clientes?

Tabla 24

<i>Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias</i>		
<i>Escala de medición</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

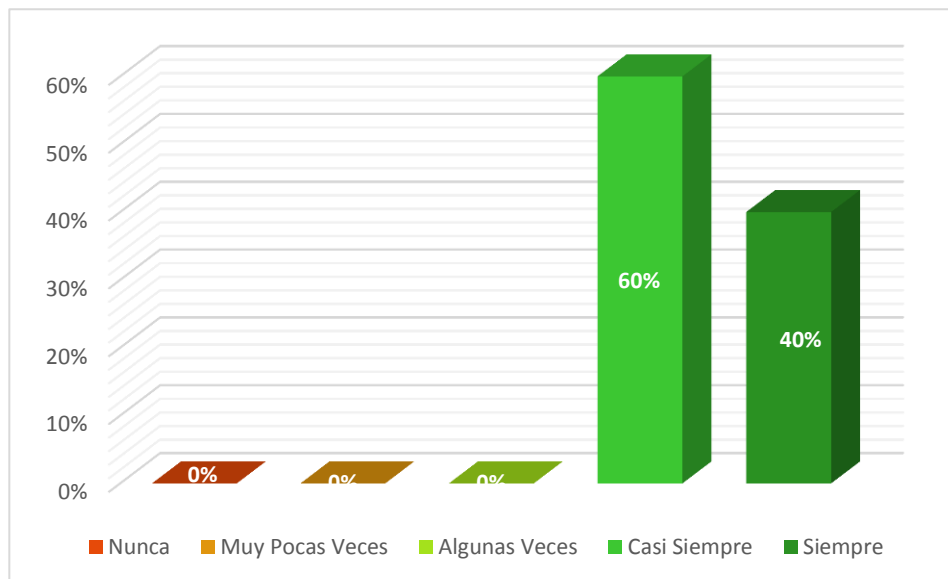


Figura 17. *Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre resulta conveniente la inversión para el desarrollo de campañas de publicidad en las empresas, el otro 40% opina que siempre resulta provechoso a las empresas invertir en publicidad; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 13:** ¿Se da a conocer los anuncios publicitarios en días y horas diferentes con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 25

Escala de medición	n	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	1	20%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

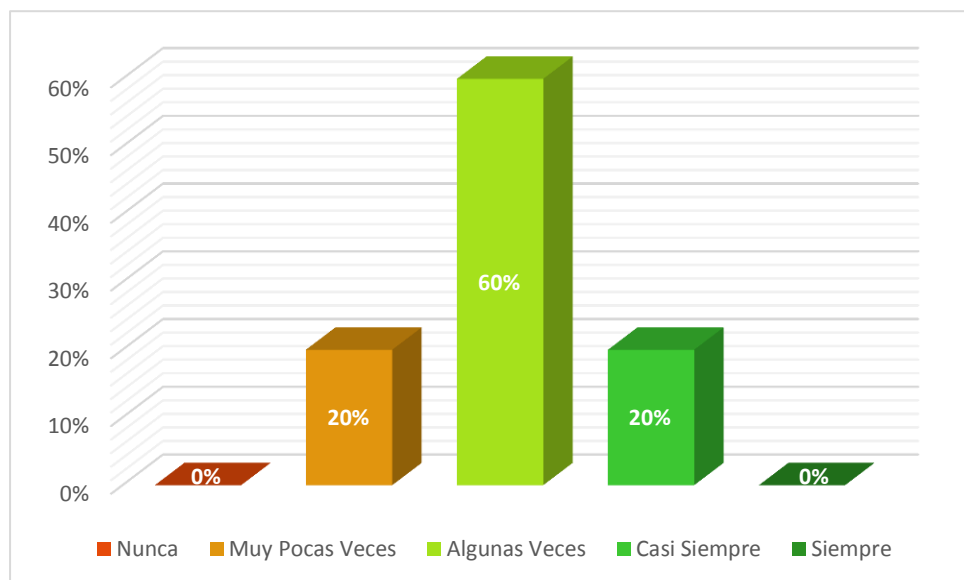


Figura 18. Difusión de anuncios en días y horas diferentes

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del

100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces se da a conocer los anuncios publicitarios en días y horas diferentes, otro 20% opina que casi siempre se llega a difundir los anuncios en momentos diferentes e igual porcentaje opinan que muy pocas veces se pone en marcha dicha práctica; mientras que en las categorías siempre y nunca existe 0% de opinión

- **Pregunta 14:** ¿Considera que el personal está totalmente calificado para realizar o manejar una campaña publicitaria?

Tabla 26

Escala de medición	fi	fi%
Capacidad del personal		
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	4	80%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

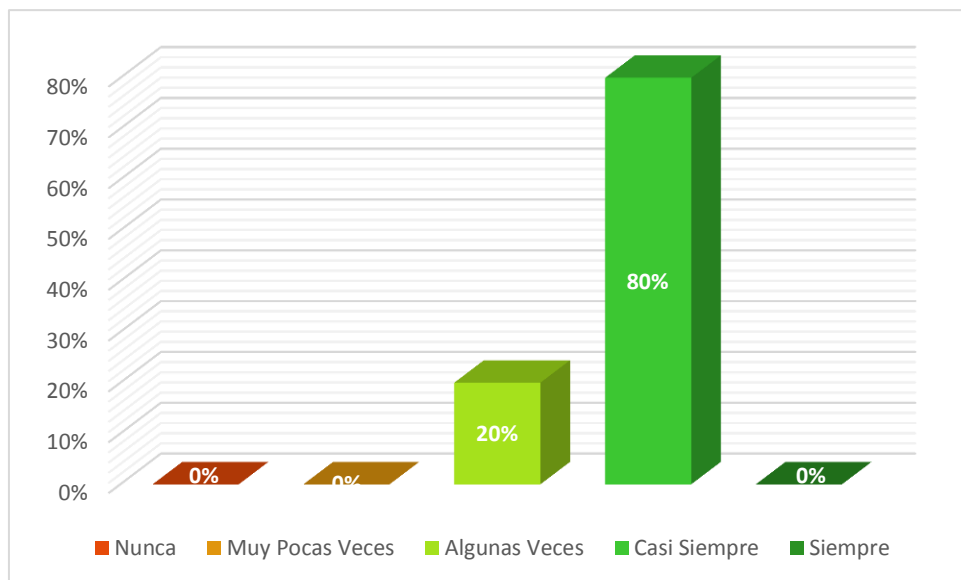


Figura 19. Capacidad del personal

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del

100% de encuestados, un 80% opina que casi siempre el personal está calificado para realizar y manejar una campaña de publicidad, el otro 20% opina que algunas veces se encuentra calificado para ello; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 15:** ¿Resulta fácil controlar el número de publicidades realizadas a cada cliente?

Tabla 27

Control del número de publicidades realizadas

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	3	60%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

~~Fuente:~~ Encuesta realizada al personal de la agencia

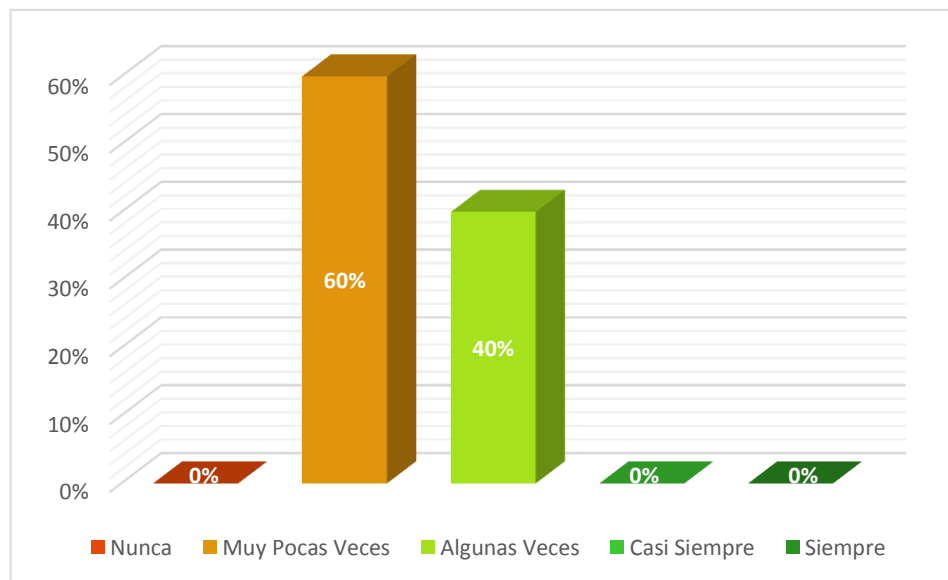


Figura 20. Control del número de publicidades realizadas

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del

100% de encuestados, un 60% opina que muy pocas veces se controla el número de publicidades realizadas a cada cliente de la agencia, el otro 40% opina que algunas veces se llega a registrar el número de publicidades para cada cliente; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 16:** ¿Considera que el anuncio publicitario se exhibe en el momento y a las personas correctas con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 28

Difusión del anuncio a las personas correctas

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	4	80%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

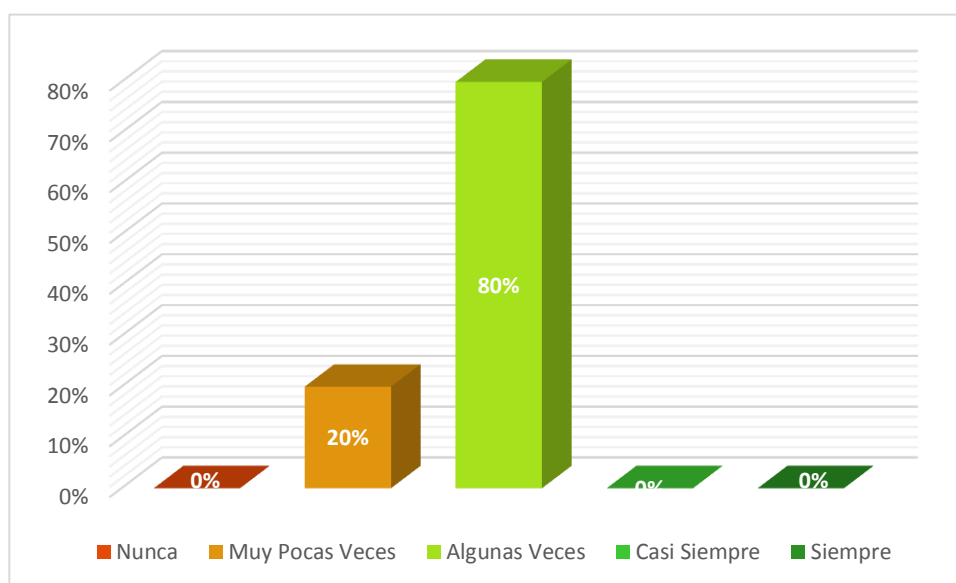


Figura 21. *Difusión del anuncio a las personas correctas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que algunas veces se logra exhibir el anuncio publicitario en el momento y a las personas correctas, el otro 20% opina que muy pocas veces se toma en cuenta estos puntos; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 17:** ¿Considera que se emplean las herramientas adecuadas para el desarrollo y control de las campañas publicitarias?

Tabla 29

Uso de Herramientas adecuadas

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Personal de la agencia		
Casi Siempre	2	40%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

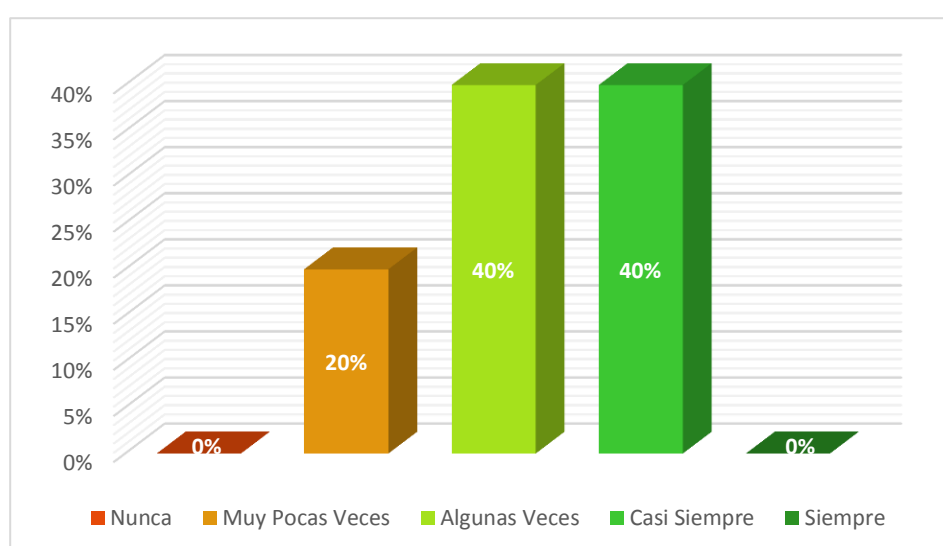


Figura 22. *Uso de Herramientas adecuadas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que casi siempre se emplean las herramientas adecuadas para el desarrollo y control de las campañas publicitarias e igual porcentaje opina que son algunas veces, y el otro 20% opina que son muy pocas las veces que se usan herramientas para tal fin; mientras que en las categorías siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Grado de efectividad

Tabla 30

Resultados del pre test en cuanto al grado de efectividad

	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Encuestado 1	3	4	5	4	3	2	4	2	3
Encuestado 2	4	3	4	4	5	3	3	3	4
Encuestado 3	4	4	3	4	4	3	4	2	4
Encuestado 4	3	3	4	3	5	2	3	1	2
Encuestado 5	4	3	4	3	4	3	4	2	3
1. Nunca	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2. Muy pocas veces	0	0	0	0	0	2	0	3	1
3. Algunas Veces	2	3	1	2	1	3	2	1	2
4. Casi Siempre	3	2	3	3	2	0	3	0	2
5. Siempre	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Total	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Tabla 31
Entendimiento del mensaje del anuncio

n

ta 18: ¿El anuncio publicitario da a entender claramente el mensaje al receptor o cliente en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	3	60%

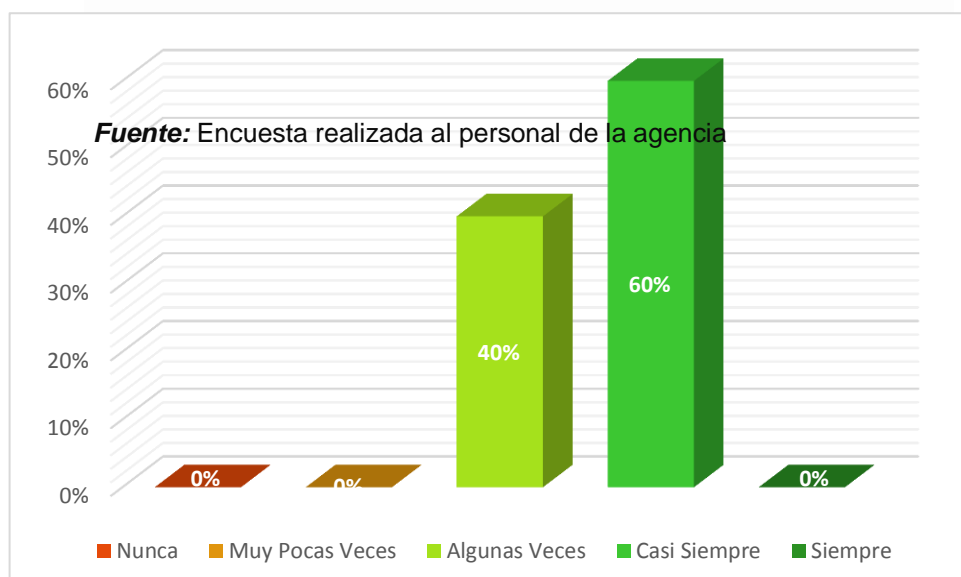


Figura 23. Entendimiento del mensaje del anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

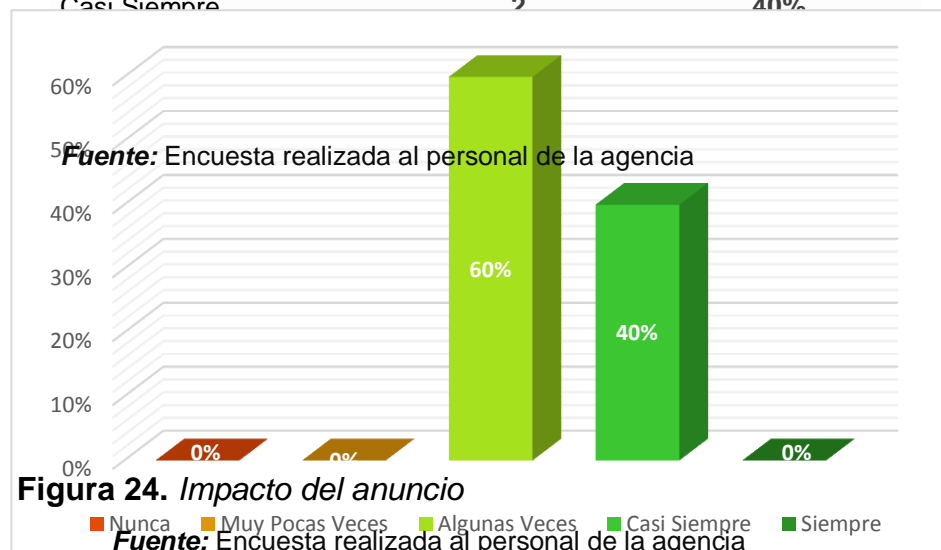
Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre el anuncio publicitario da a entender claramente el mensaje al receptor en el medio de comunicación difundido, el otro 40% opina que en algunas veces se llega a concebir correctamente el mensaje del anuncio; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 19:** ¿El anuncio publicitario tiene impacto positivo frente a las personas o clientes en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Tabla 32

Impacto del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	3	60%
Casi Siempre	2	40%



Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces el anuncio publicitario tiene impacto positivo frente a las personas o clientes en el medio de comunicación empleado para su difusión, el otro 40% opina que casi siempre tiene un impacto positivo; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 20:** ¿El anuncio publicitario es creativo y capaz de atraer el interés del público en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Tabla 33

Creatividad y capacidad de atracción del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

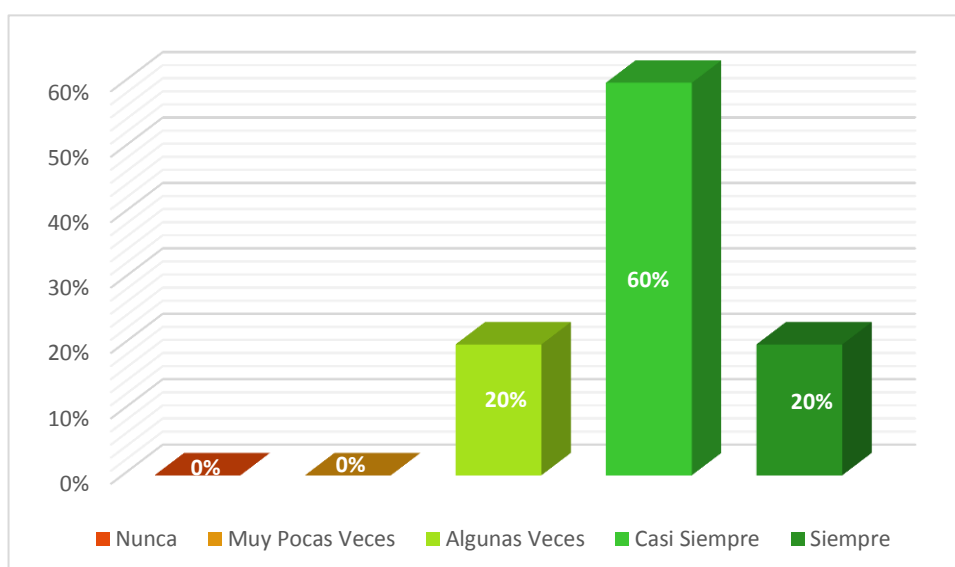


Figura 25. *Creatividad y capacidad de atracción del anuncio*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados un 60% opina que casi siempre el anuncio publicitario llega a ser creativo y capaz de atraer el interés del público en el medio de comunicación empleado, otro 20% opina que siempre logra dicho objetivo e igual porcentaje opinan algunas veces llega a captar el interés del público; mientras que en las categorías nunca y muy pocas veces existe 0% de opinión.

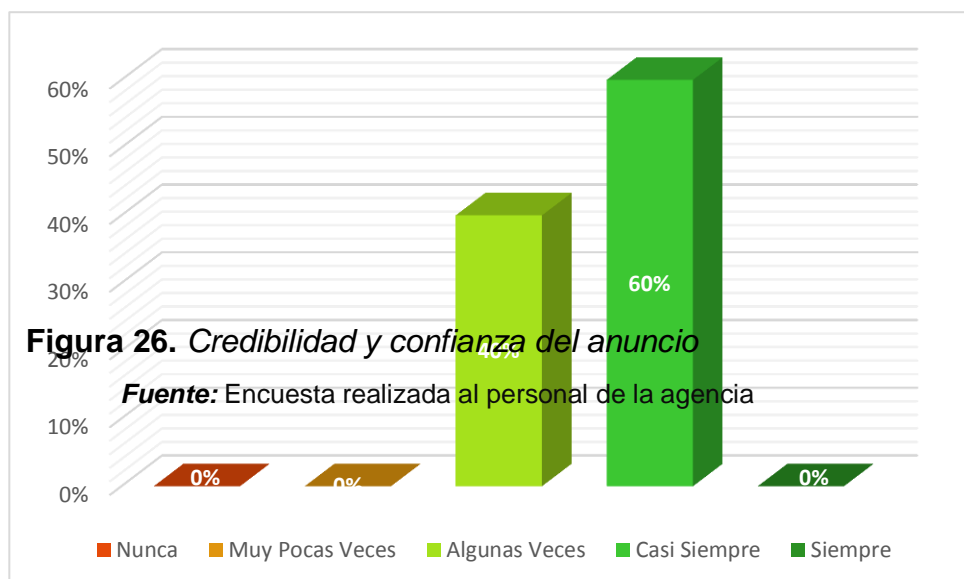
- **Pregunta 21:** ¿El anuncio publicitario es capaz de mostrar credibilidad y generar confianza en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Tabla 34

Credibilidad y confianza del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia



Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre el anuncio publicitario es capaz de mostrar credibilidad y generar confianza al público en el medio de comunicación empleado para su difusión, el otro 40% opina que algunas veces logra dicho objetivo; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 22:** ¿El anuncio publicitario cumple siempre con los requisitos que solicita el anunciante?

Tabla 35

Cumplimiento de los requisitos del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

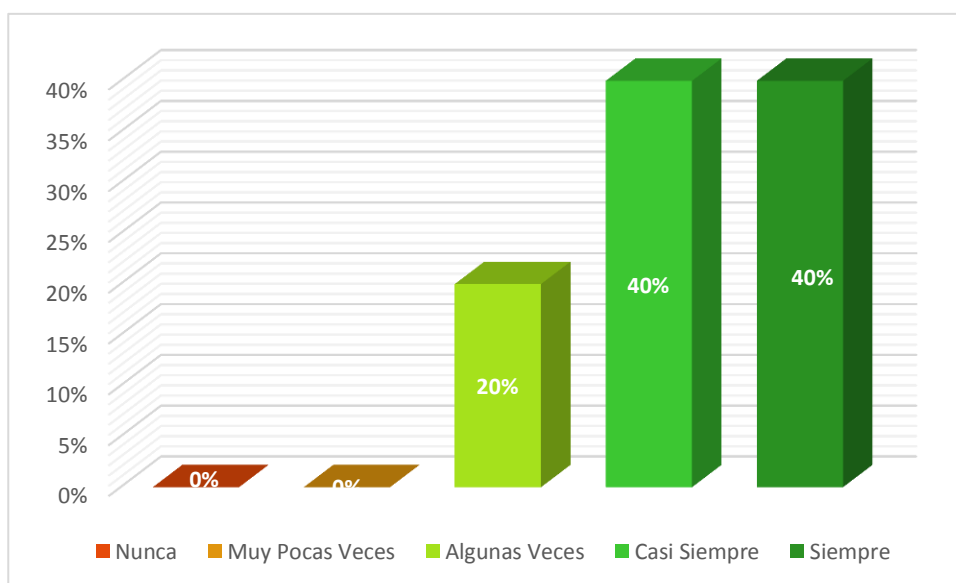


Figura 27. *Cumplimiento de los requisitos del anuncio*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que siempre el anuncio publicitario cumple con los requisitos que solicita el anunciante, igual porcentaje opina que casi siempre se cumplen con los requerimientos y el otro 20% opina que algunas veces se logra cumplir con lo que solicita el anunciante; mientras que en las categorías nunca y muy pocas veces existe 0% de opinión.

- **Pregunta 23:** ¿Se logra dirigir los anuncios publicitarios a personas totalmente interesadas en la marca o producto con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 36

Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	2	40%

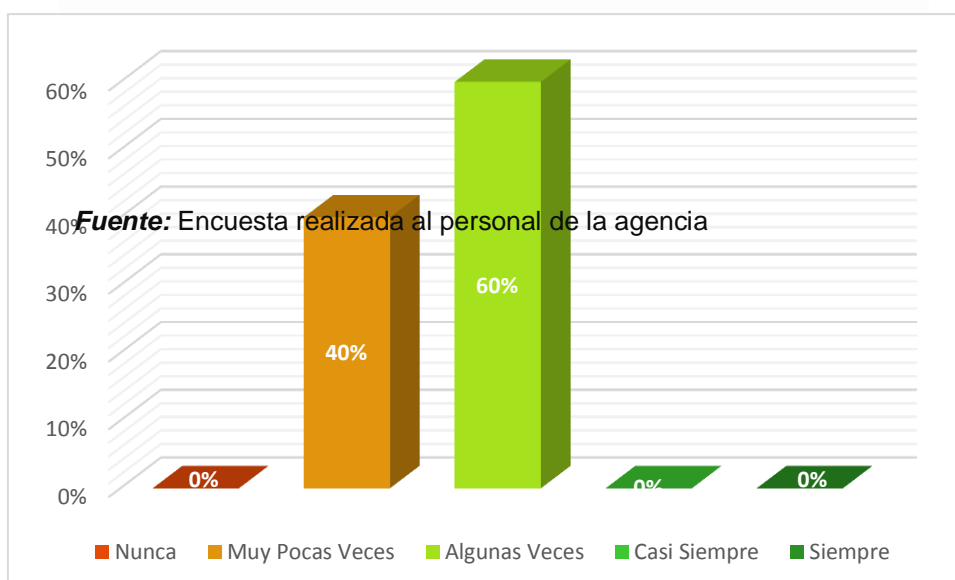


Figura 28. *Difusión de anuncios a personas interesadas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que algunas veces el anuncio publicitario logra dirigirse a personas totalmente interesadas en la marca o producto, el otro 40% opina que muy

pocas veces logra cumplir dicho objetivo; mientras que en las categorías siempre, casi siempre y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 24:** ¿Se conoce claramente el desempeño de los anuncios publicitarios con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 37

Desempeño de los anuncios

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

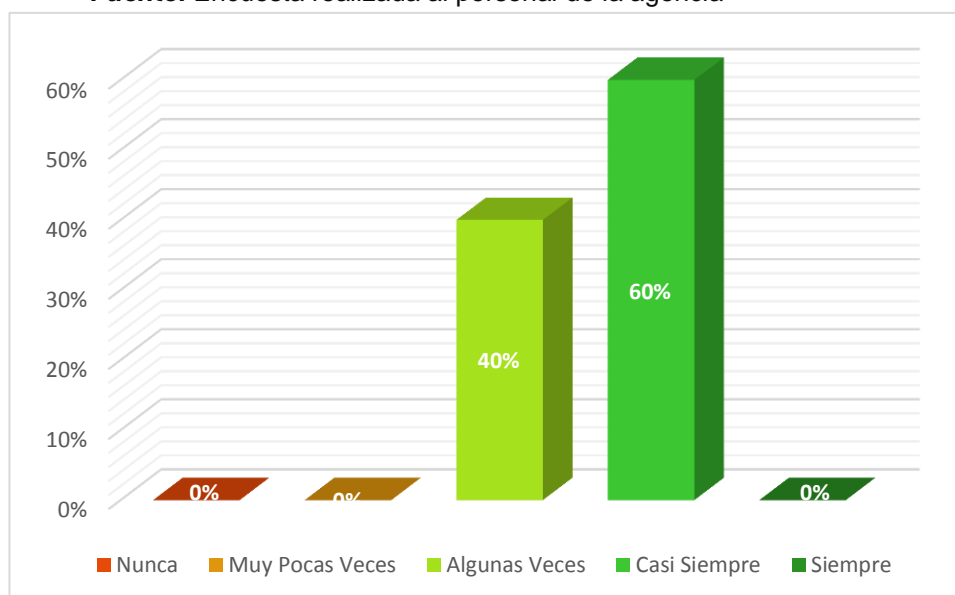


Figura 29. *Desempeño de los anuncios*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre se tiene conocimiento del desempeño de los anuncios publicitarios mediante el medio o herramienta empleada para su difusión, el otro

40% opina que algunas veces se logra conocer su desempeño; mientras que en las categorías siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 25:** ¿Se logra identificar fácilmente qué anuncio publicitario es el más apropiado para presentar al público mediante el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 38

Identificación del anuncio adecuado

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	1	20%
Muy Pocas Veces	3	60%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	0	0%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

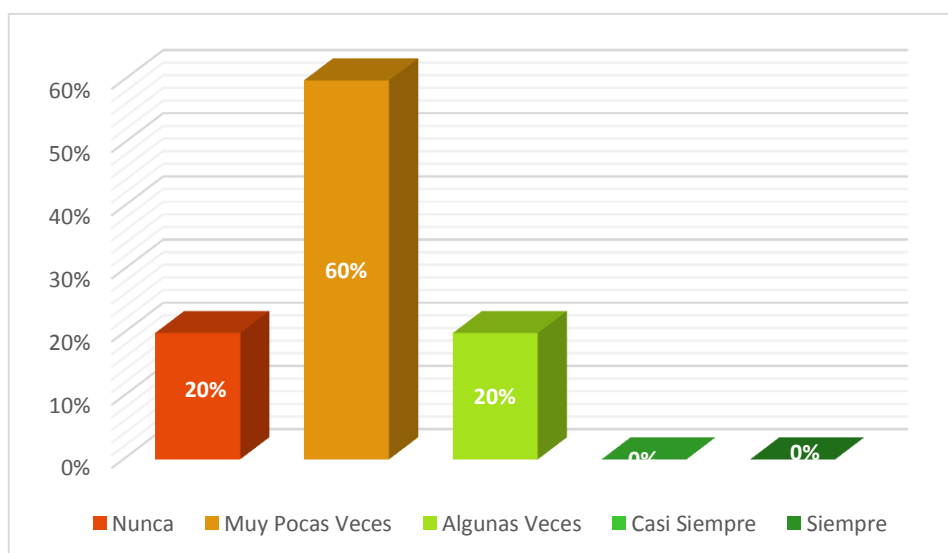


Figura 30. *Identificación del anuncio adecuado*

Del

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

100% de encuestados, un 60% opina que muy pocas veces se logra identificar el anuncio publicitario más apropiado para presentar al público mediante el medio o herramienta empleada

para su difusión, un 20% de ellos opina que algunas veces se logra cumplir dicho propósito e igual porcentaje opina que nunca se puede identificar el anuncio más apropiado; mientras que en las categorías casi siempre y siempre existe 0% de opinión.

- **Pregunta 26:** ¿Resultan adecuados los medios de comunicación empleados para hacer público los anuncios?

Tabla 39

Uso de medios de comunicación adecuados

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	1	20%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

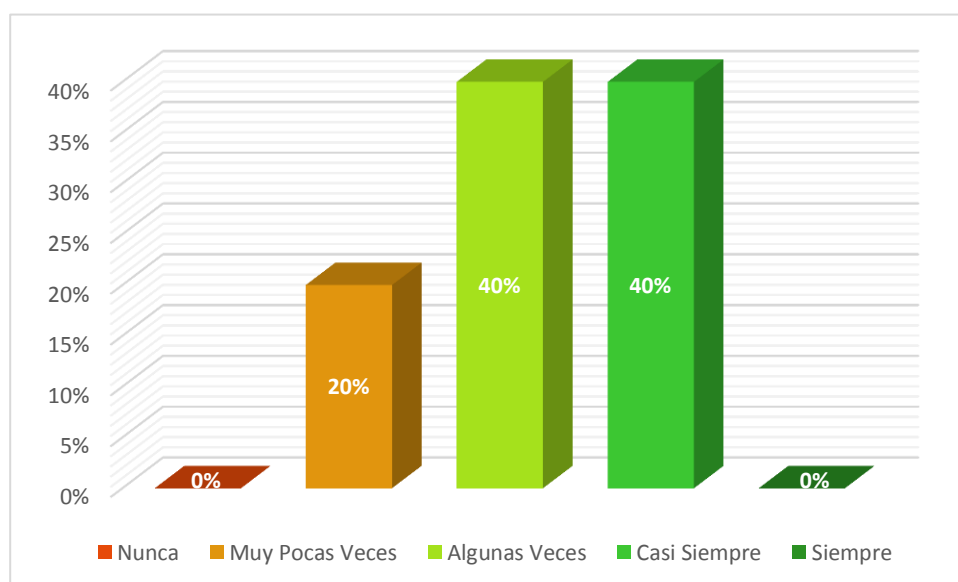


Figura 31. *Uso de medios de comunicación adecuados*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que casi siempre resultan adecuados los medios de comunicación que se emplean para hacer público los anuncios, igual porcentaje opina que en algunas veces resultan apropiados y un 20% de ellos opina que muy pocas veces tales medio cumplen con tal propósito; mientras

Clientes de la Agencia	Preguntas
u	
e	
e	
n	
l	
a	
s	
c	
a	
t	
e	
g	
o	
r	
í	
a	
s	
s	
i	

empre y nunca existe 0% de opinión.

- **Dimensión: Nivel de satisfacción**

- **Indicador:** Nivel de satisfacción del cliente

Tabla 40

Resultados del pre test en cuanto al nivel de satisfacción del cliente

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	4	4	4	3	3	4	4	2	2	3
02	5	4	4	3	3	4	4	3	2	5
03	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4
04	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4
05	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4
06	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
07	4	4	4	3	4	3	3	3	3	5
08	4	3	3	5	4	4	3	2	3	5
09	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
10	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4
11	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4
12	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3
13	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4
14	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
15	5	4	5	4	4	4	5	3	3	4
16	4	3	3	3	2	2	2	2	1	3
17	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4
18	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5
19	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4
20	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3
21	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4
22	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
23	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5
24	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3
25	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
26	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4
1. Muy bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2. Bajo	0	0	0	0	2	3	1	4	7	0
3. Medio	2	9	13	12	14	12	9	14	13	6
4. Alto	17	15	12	13	10	11	13	8	4	14
5. Muy Alto	7	2	1	1	0	0	3	0	1	6
Total	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

¿Satisfecho se siente con la atención y el servicio que brinda la agencia?

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia de marketing digital Selvática

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%

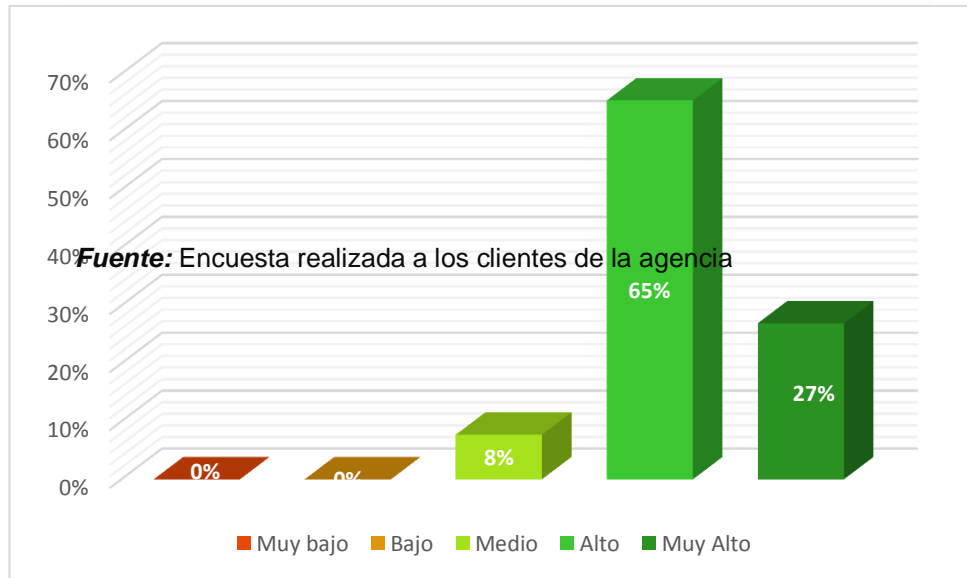


Figura 32. Atención y servicio de la agencia

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 27% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la atención y el servicio que brinda la agencia, así mismo un 65% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y un 8% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 02:** ¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza la agencia para su empresa?

Tabla 42

Expectativas del trabajo de la agencia

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

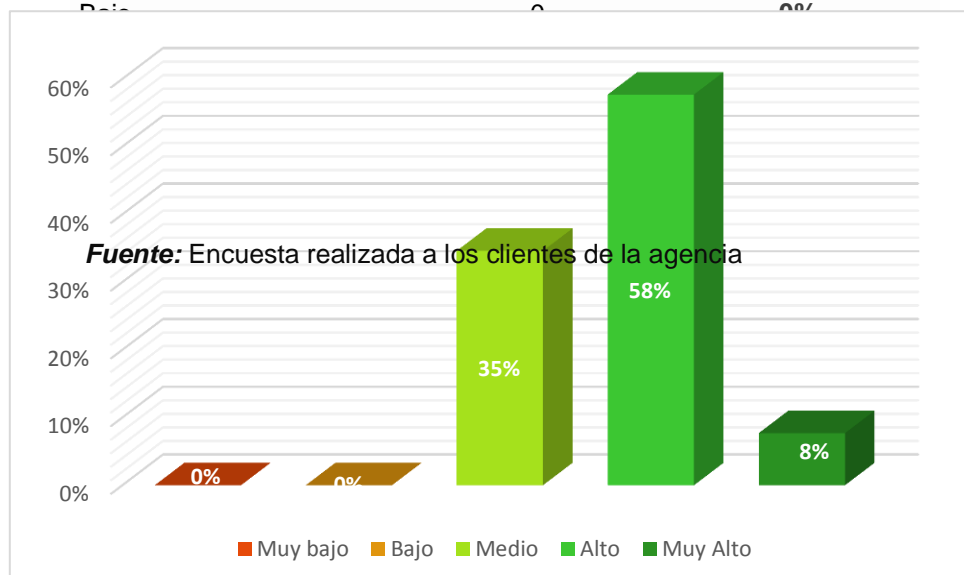


Figura 33. Expectativas del trabajo de la agencia

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 8% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al cumplimiento de sus expectativas del trabajo que realiza la agencia, así mismo un 58% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y un 35% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 03:** ¿Considera que el personal de la agencia está totalmente calificado para brindar servicios de marketing

Tabla 43

Personal calificado digital?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

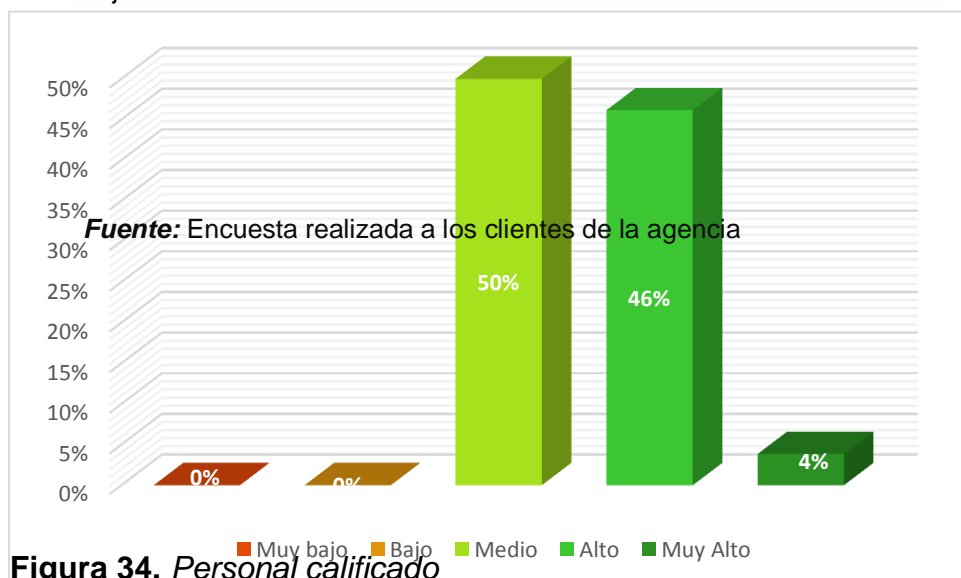


Figura 34. Personal calificado

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 4% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la capacitación del personal de la agencia para brindar servicios de marketing digital, así mismo un 46% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y un 50% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 04:** ¿Los servicios que le provee la agencia se

Tabla 44

Adaptación de los servicios de la agencia

adaptan perfectamente a sus necesidades como usuario?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

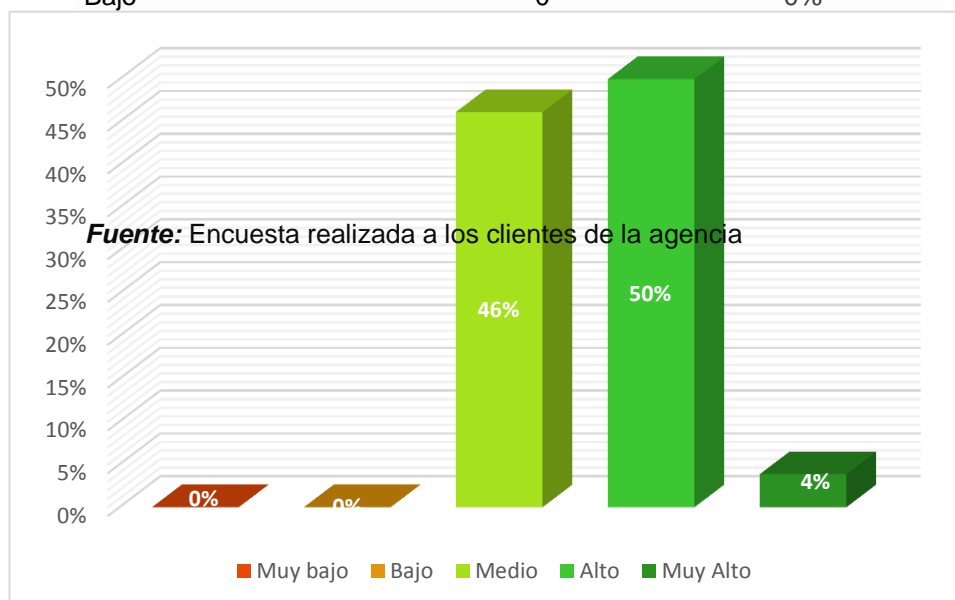


Figura 35. *Adaptación de los servicios de la agencia*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 4% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la adaptabilidad de los servicios que

provee la agencia a sus necesidades como usuario, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y un 46% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 05:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto a las

Tabla 45

Uso de estrategias de marketing

estrategias de marketing que emplea la agencia?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	2	8%

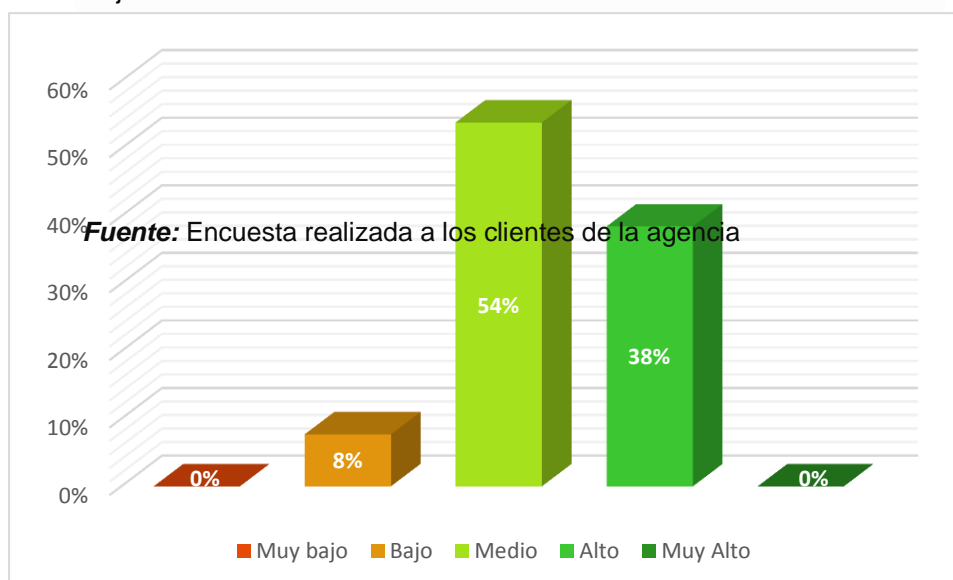


Figura 36. *Uso de estrategias de marketing*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 38% se muestra en un nivel alto de satisfacción con respecto a las estrategias de marketing que emplea la agencia, así mismo un 54% de ellos tiene un nivel medio

de satisfacción, y un 8% se encuentra en un nivel bajo; mientras que en las categorías muy alto y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 06:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al

Tabla 46

Alcance de las campañas publicitarias

alcance de sus campañas publicitarias por su público objetivo?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	3	12%

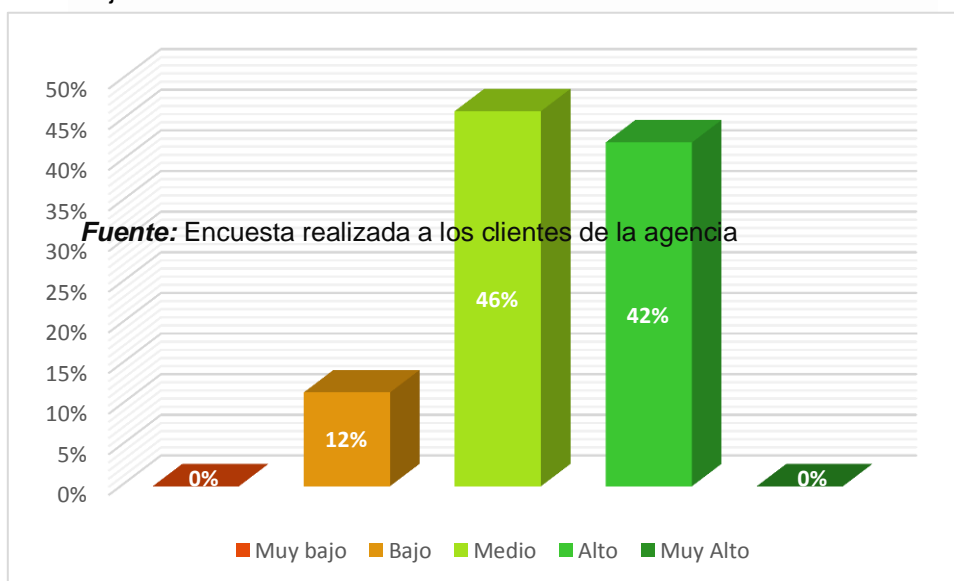


Figura 37. *Alcance de las campañas publicitarias*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 42% se muestra en un nivel alto de satisfacción con respecto al alcance de sus campañas publicitarias por su público objetivo, así mismo un 46% de ellos tiene un nivel medio de satisfacción, y un 12% se encuentra en un nivel bajo; mientras que en las categorías muy alto y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 07:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al impacto que generan los anuncios publicitarios de su

Tabla 47

Impacto de los anuncios publicitarios empresa?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	1	4%

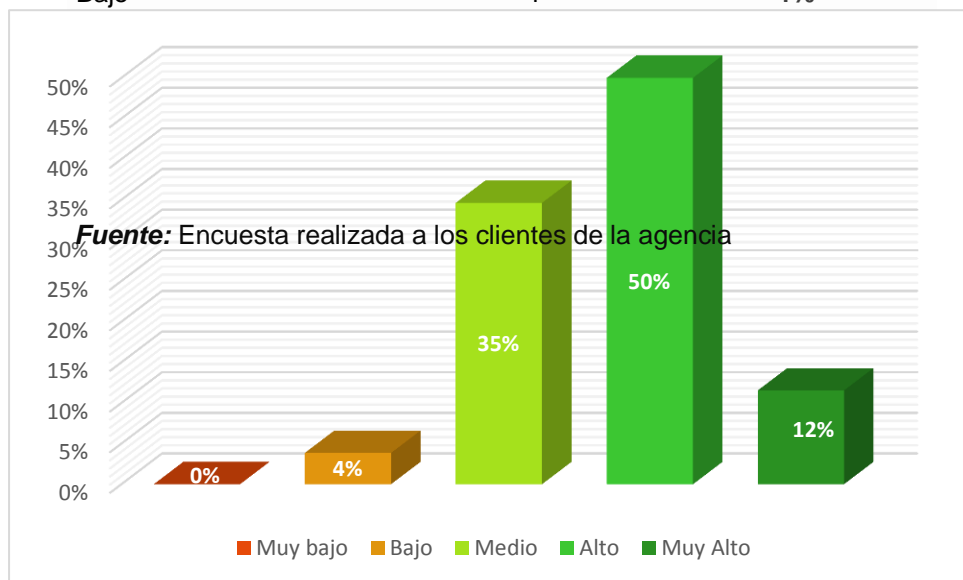


Figura 38. *Impacto de los anuncios publicitarios*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 12% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al impacto que generan los anuncios publicitarios de su empresa, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, un 35% se encuentra en un nivel medio y el 4% presenta un nivel de satisfacción bajo; mientras que en la categoría muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 08:** ¿Conoce los resultados estadísticos de sus anuncios publicitarios? ¿Qué tan satisfecho se muestra al respecto?

Tabla 48

Estadísticas de los anuncios

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%

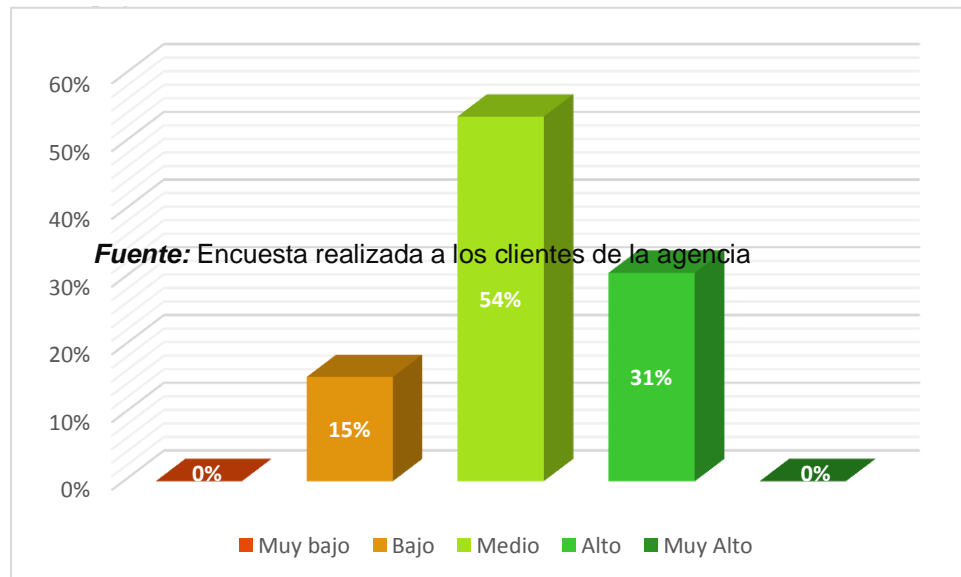


Figura 39. *Estadísticas de los anuncios*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 31% se muestra en un nivel alto de satisfacción con respecto al conocimiento de los resultados estadísticos de sus anuncios publicitarios, así mismo un 54% de ellos tiene un nivel medio de satisfacción y un 15% se encuentra en un nivel bajo; mientras que en las categorías muy bajo y muy alto existe 0% de opinión.

Tabla 49

Cantidad de medios de difusión

- **Pregunta 09:** ¿Considera suficiente los medios donde se difunden los anuncios para conseguir nuevos clientes?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	1	4%
Bajo	7	27%
Medio	13	50%
Alto	4	15%
Muy Alto	1	4%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

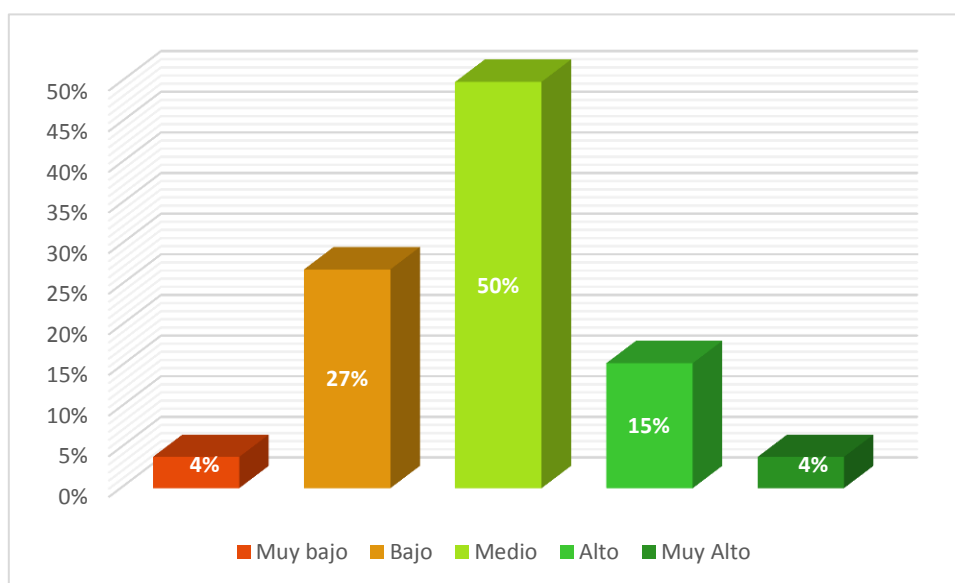


Figura 40. Cantidad de medios de difusión

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 4% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a los medios donde se difunden los anuncios publicitarios, así mismo un 15% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, el 50% se encuentra en un nivel medio, el 27% registra un nivel de satisfacción bajo y de un 4% su satisfacción es muy baja.

- **Pregunta 10:** ¿Considera que el uso de una herramienta de email marketing mejore la administración de sus campañas publicitarias?

Tabla 50

Uso de una herramienta de email marketing

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%
Medio	6	23%
Alto	14	54%
Muy Alto	6	23%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

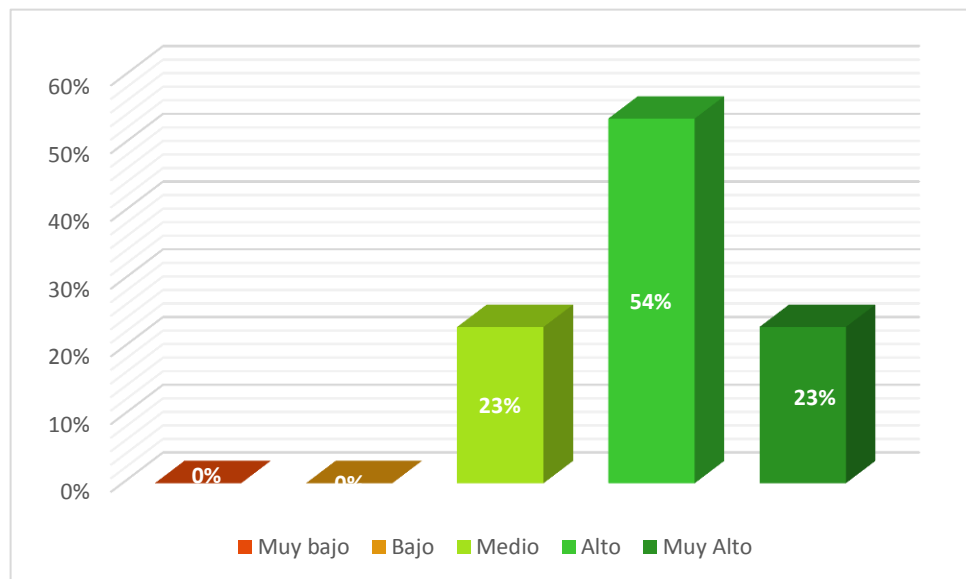


Figura 41. *Uso de una herramienta de email marketing*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 23% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al uso de una herramienta de email marketing que ayude a mejorar la administración de sus campañas publicitarias e igual porcentaje registrar un nivel medio, así mismo un 54% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción;

mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Resumen general de la encuesta**

Tabla 51

Nivel de segmentación

Escala valorativa	Preguntas				Total
	01	02	03	04	
1	0	0	1	0	
2	1	0	1	1	
3	3	3	3	2	
4	1	2	0	2	
5					
Total Encuestados	5	5	5	5	
fi	15	17	12	16	25
%	0,6	0,68	0,48	0,64	60%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 52

Grado de cumplimiento (eficiencia)

Escala valorativa	Preguntas							Total
	05	06	07	08	09	10	11	
1	3	0	3	1	0	0	0	
2	1	3	2	1	0	3	0	
3	1	2	0	2	3	2	1	
4	0	0	0	1	2	0	4	
5	0	0	0	0	0	0	0	
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	5	
FI	8	12	7	13	17	12	19	25
%	0,32	0,48	0,28	0,52	0,68	0,48	0,76	50,3%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 53

Grado de eficiencia

Escala valorativa	Preguntas						Total
	12	13	14	15	16	17	
1	0	0	0	0	0	0	
2	0	1	0	3	1	1	
3	0	3	1	2	4	2	
4	3	1	4	0	0	2	
5	2	0	0	0	0		
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	
FI	22	15	19	12	14	16	25
%	0,88	0,6	0,76	0,48	0,56	0,64	65,3%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 54

Grado de efectividad

Escala valorativa	Preguntas										Total
	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
2	0	0	0	0	0	2	0	3	1		
3	2	3	1	2	1	3	2	1	2		
4	3	2	3	3	2	0	3	0	2		
5	0	0	1	0	2	0	0	0	0		
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
FI	18	17	20	18	21	13	18	10	16		25
%	0,72	0,68	0,8	0,72	0,84	0,52	0,72	0,4	0,64		67,1%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 55

Nivel de satisfacción del cliente

Escala valorativa	Preguntas										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
2	0	0	0	0	2	3	1	4	7	0	
3	2	9	13	12	14	12	9	14	13	6	
4	17	15	12	13	10	11	13	8	4	14	
5	7	2	1	1	0	0	3	0	1	6	
Total Encuestados	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
											Total
FI	109	97	92	93	86	86	96	82	75	104	130
%	0,84	0,75	0,7	0,72	0,66	0,66	0,74	0,63	0,58	0,8	70,8%

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia de marketing digital Selvática

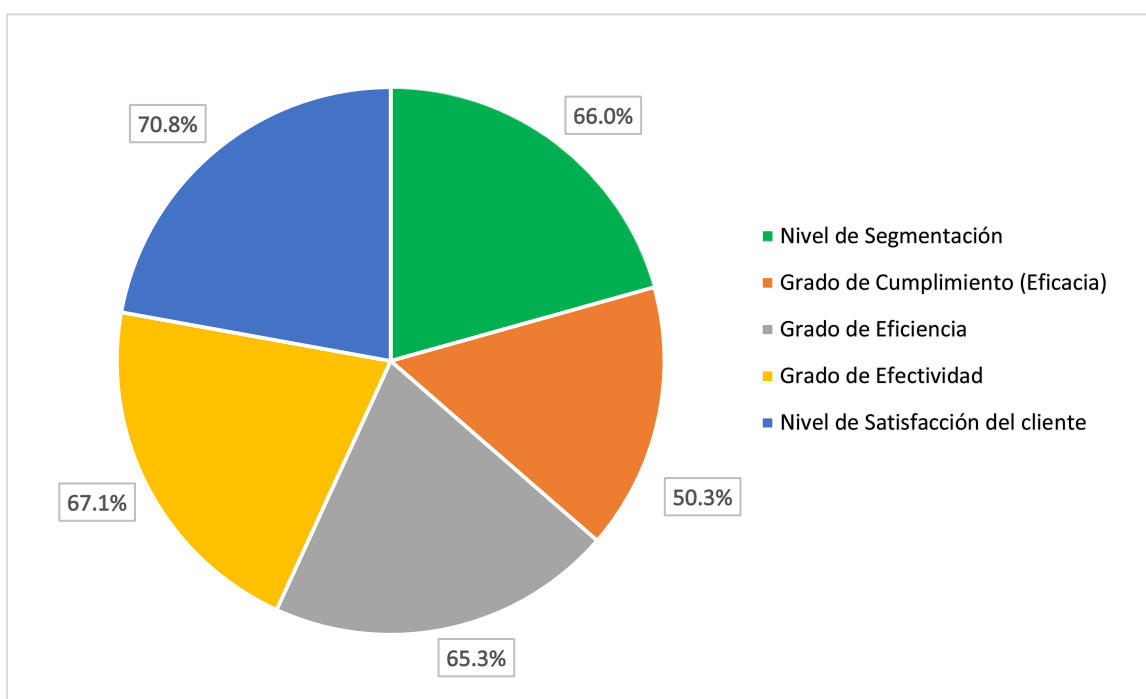


Figura 42. Resumen total del pre test por cada indicador

Fuente: Instrumentos de recolección de datos aplicados en la muestra

3.2. Objetivo 02

Diseñar y desarrollar la aplicación web de email marketing, empleando el lenguaje de programación PHP, el gestor de base de datos MySql y la metodología de desarrollo ágil XP.

En la ejecución de este objetivo se empleó la metodología ágil Extreme Programming “XP”, para documentar todo el desarrollo del proyecto de acuerdo a las fases que se plantea en dicha metodología, dando lugar a un trabajo completamente en contacto con el cliente, facilitando de tal modo a los desarrolladores el buen entendimiento de los requerimientos del software. Además que esta metodología se adapta perfectamente a cualquier lenguaje de programación, en este caso se empleó el lenguaje PHP y el gestor de base de datos MySql.

3.2.1. Fase de exploración XP

Tabla 56

Identificación de las historias de usuario

Código	Historias de usuario
01	Administrar perfiles
02	Administrar accesos
03	Administrar plan
04	Administrar empresas
05	Administrar usuarios
06	Administrar campos personalizados
07	Administrar lista de contactos
08	Administrar contactos
09	Generar formulario de contacto
10	Importar contactos
11	Administrar segmentos
12	Administrar campañas
13	Administrar envíos
14	Estadísticas de las campañas

Tabla 57: Requerimientos de la agencia en base a las entrevistas y encuestas

Historia de usuario administrar perfil

Nombre	Administrar perfiles	Código: HU01
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita registrar determinados perfiles, para que de tal manera se pueda controlar el acceso a los diferentes módulos del sistema.	
Estimación	1 día	Prioridad Media
Dependiente de	---	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> · El sistema tendrá por defecto dos perfiles; administrador y empresa. · El administrador del sistema, podrá ingresar al apartado de perfiles de usuario y registrar, modificar o eliminar un perfil. · Se guardan los datos en la base de datos del sistema. · El sistema generará un código para cada perfil. 	
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> · Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento. 	

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 58

Historia de usuario administrar accesos

Nombre	Administrar accesos	Código: HU02
Descripción	Como administrador del sistema deseo poder controlar el acceso a los diferentes módulos que se maneja, para que de tal modo no se restrinja el acceso funcionalidades administrativas del sistema.	
Estimación	1 día	Estimación Media
Dependiente de	HU01	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> · El administrador del sistema ingresa al módulo de seguridad y elige la opción de accesos. · Selecciona un perfil determinado que este registrado en el sistema. · Selecciona los módulos a los cuales dicho perfil tendrá acceso, y finaliza la operación. 	
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> · Es necesario haber registrado antes los perfiles de usuario. · Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento. 	

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 59

Historia de usuario administrar plan

Nombre	Administrar plan	Código: HU03
Descripción	Como administrador del sistema deseo que me permita manejar planes de licencia por cada empresa registrada, para poder controlar el número máximo de suscriptores y el máximo de email que pueden tener.	
Estimación	1 día	Prioridad Medio
Dependiente de	---	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> El administrador del sistema ingresa al formulario registrar plan. El administrador del sistema podrá registrar o modificar los datos que se presenten en el formulario. El administrador asigna un plan según lo acordado con el usuario. Se guardan los datos en la base de datos del sistema. El sistema generará un código para cada perfil. 	
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento. 	

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 60

Historia de usuario administrar empresa

Nombre	Administrar empresa	Código: HU04
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita registrar los datos necesarios de las empresas que soliciten el servicio de email Marketing, para poder asociarlos a un usuario, administrar sus campañas y sus listas de usuarios.	
Nombre	Administrar usuarios	Código: HU05
Descripción	1 día	Prioridad Alto
Descripción	Como administrador del sistema deseo que me permita registrar un usuario por cada empresa registrada, para que tengan acceso a la visualización de los resultados de sus campañas y a la lista de sus miembros.	
Estimación	1 día	Prioridad Alto
Dependiente de	HU02, HU04	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> El administrador del sistema podrá registrar o modificar los datos que se presenten en el formulario. Se guardan los datos en la base de datos del sistema. El administrador del sistema ingresa al formulario registrar usuarios. El sistema generará un código para cada empresa. El administrador del sistema podrá registrar o modificar los datos que se presenten en el formulario. El sistema no guardará los datos si no se completaron todos los campos, marcando con rojo el que falta. El administrador designa un perfil al usuario y lo vincula con la empresa que le corresponde. Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento. Se guardan los datos en la base de datos del sistema. El sistema generará un código para cada perfil. 	

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema no guardara los datos si no se completaron todos los campos, marcando con rojo el que falta. Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento. 		
Nombre	Administrar campos personalizados	Código: HU06	
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita crear cualquier campo de dato que se requiera, para poder personalizar el formulario de la lista de contactos obteniendo los datos que se necesiten de los suscriptores.		
Estimación	2 días	Prioridad	Alto
Dependiente de	---		
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> El administrador del sistema o usuario ingresa al módulo de recursos. Selecciona la opción de crear campo personalizado. Tanto el administrador del sistema como el usuario podrán crear cuando sea necesario un nuevo campo. Se crea y guardan los datos en la base de datos del sistema. El sistema generará un código para cada campo. 		
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema no guardara los datos si no se completaron todos los campos, marcando con rojo el que falta. 		

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 62
Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 63
Historia de usuario administrar campos personalizados

Historia de usuario administrar listas de contactos

Nombre	Administrar listas de contactos	Código: HU07	
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita crear por cada empresa registrada varias listas de contactos, para poder administrar los contactos por diferentes características que deseemos conocer.		
Estimación	2 día	Prioridad	Alto
Dependiente de	HU04 - HU06		
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> El administrador del sistema o usuario ingresa al formulario crear lista de contactos. Tanto el administrador del sistema como el usuario podrán crear cuando sea necesario una nueva lista de contactos. Se crea y guardan los datos en la base de datos del sistema. El sistema generará un código para cada lista de contactos. 		
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema no guardara los datos si no se completaron todos los campos, marcando con rojo el que falta. 		

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 64

Historia de usuario administrar contactos

Nombre	Administrar contactos	Código: HU08
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita registrar contactos por cada empresa registrada en las diferentes listas que disponga, para que de tal manera se pueda calcular la tasa de suscripción.	
Estimación	1 día	Prioridad Alto
Dependiente de	HU04 - HU07	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> · El administrador del sistema o usuario ingresa al formulario registrar contactos. · Los campos requeridos para el registro dependerán de la lista de contacto escogida. · Se guardan los datos en la base de datos del sistema. · El sistema generará un código para cada contacto. 	
Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> · El sistema no guardara los datos si no se completaron todos los campos, marcando con rojo el que falta. 	

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56

Tabla 65

Historia de usuario generar formulario de contacto

Nombre	Generar formulario de contacto	Código: HU09
Descripción	Como administrador del sistema deseo que permita generar formularios de suscripción que se integren a las páginas web o fanpage de las empresas, para que de tal manera las personas interesadas en la empresa se suscriban a una de las listas de una empresa.	
Estimación	1 días	Prioridad Alto
Dependiente de	HU04 - HU07	
Flujo Normal	<ul style="list-style-type: none"> · El administrador del sistema ingresa al módulo de recursos. · Selecciona la opción generar formularios. · Selecciona la empresa y su lista de contactos respectivamente · Se genera un enlace público donde se muestra el formulario de suscripción de acuerdo a los campos de la lista seleccionada. 	

Prueba de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario ser administrador del sistema para realizar dicho procedimiento.
-----------------------------	---

Tabla 67	Nombre	Importar contactos	Código: HU10
Historia de usuario	Como administrador del sistema deseo que facilite la opción de importar contactos desde un archivo CSV puesto que muchas de las empresas manejan formu		
Tabla 68	Nombre	Administrar segmentos	Código: HU11
Descripción	Como administrador de una campaña de suscripción deseo realizar la segmentación de cada lista de contactos de una empresa, para que de tal manera el anuncio llegue a un público más específico que posiblemente les pueda interesar.		
Tabla 69	Nombre	Administrar campañas	Código: HU12
Descripción	Como administrador del sistema deseo poder crear las campañas de mailing ingresando todos los datos necesarios. Se selecciona la lista en la cual se desea que se muestren los contactos, genera el anuncio que se va a enviar a los contactos.		
Tabla 66	Estimación	2 días	Prioridad Alto
Historia de usuario	Nombre	Administrar envíos	Código: HU13
Descripción	Como administrador del sistema deseo poder registrar el envío de las campañas, ya que desde este punto dependerá y selecciona crear nueva campaña.		
Tabla 65	Nombre	Administrar envíos	Código: HU14
Descripción	Como administrador del sistema deseo poder registrar el envío de las campañas, ya que desde este punto dependerá y selecciona crear nueva campaña.		
Tabla 64	Estimación	2 días	Prioridad Alto
Tabla 63	Dependiente de	HU04 - HU07 HU12	
Flujo Normal	El administrador del sistema o el usuario buscan la campaña realizada y la abren para ver los detalles. Se mostraran los datos principales de la campaña, y todos los indicadores que se logró medir en		

Tabla 70
Prueba de
aceptación

• Tanto el administrador del sistema como el usuario dueño de la campaña, podrán visualizar las estadísticas de la *Historia de usuario estadísticas de las campañas*

Tabla 71

Tareas por historia de usuario

N°	Nombre	Prioridad	Puntos	Iteración
01	Administrar Perfiles	Medio	1	1
02	Administrar Accesos	Medio	1	1
03	Administrar plan	Medio	1	1
04	Administrar Empresas	Medio	1	9
05	Administrar Usuarios	Medio	1	0
06	Administrar campos personalizados	Alto	2	1
07	Administrar lista de contactos	Alto	2	6
08	Administrar contactos	Alto	1	0
09	Generar formulario de contacto	Medio	1	0
Fuente: Elaboración a partir de la tabla 56				
10	Importar Contactos	Medio	1	0
11	Administrar Segmentos	Alto	1	1
12	Administrar campañas	Alto	2	2
13	Administrar envíos	Alto	1	1
14	Estadísticas de las Campañas	Alto	2	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72

Desarrollo del módulo administrar perfil

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 01	NÚMERO DE HISTORIA: 01
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar perfil	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 14/10/17	FECHA FIN: 14/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todos los perfiles de usuario del sistema, e incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar un perfil. Los perfiles de usuario que se manejará por defecto, serán el de administrador y empresas.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 73

Desarrollo del módulo administrar accesos

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 02	NÚMERO DE HISTORIA: 02
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar accesos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 15/10/17	FECHA FIN: 15/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda seleccionar los perfiles registrados en el sistema y seleccionar a qué ventanas o módulos podrán tener acceso cada perfil. Incluir botones de guardar y un botón de regresar.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 74

Desarrollo del módulo administrar plan

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 03	NÚMERO DE HISTORIA: 03
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar plan	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 21/10/17	FECHA FIN: 21/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar el número máximo de email a enviar y el máximo de suscriptores que podrá contener una lista para cada empresa, de acuerdo al plan que elija el cliente. Incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de registrar el plan facilitar la opción para vincular con el usuario y la empresa quien solicite dicho plan.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 75

Desarrollo del módulo administrar empresa

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 04	NÚMERO DE HISTORIA: 04
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar empresa	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 22/10/17	FECHA FIN: 22/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todas las empresas registradas en el sistema, e incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar todos los datos necesarios como Razón Social, RUC, Dirección, Teléfono, Email, Página Web.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 76

Desarrollo del módulo administrar usuarios

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 05	NÚMERO DE HISTORIA: 05
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar usuarios	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 23/10/17	FECHA FIN: 23/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todos los usuarios registrados en el sistema, e incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de registrar un usuario facilitar la opción de seleccionar un perfil y vincularle con una empresa ya registrada, como también incluir los campos de nickname, nombre de usuario y contraseña.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 77

Desarrollo del módulo administrar campos personalizados

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 06	NÚMERO DE HISTORIA: 06
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar campos personalizados	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 2
FECHA INICIO: 28/10/17	FECHA FIN: 29/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCION:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todos los campos necesarios para la creación de las listas de contactos. Incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de registrar un nuevo campo se debe considerar el nombre del campo, el tipo (Pueden ser texto, numérico, listas desplegable, listas de opción múltiple o fecha), considerar también si el campo es requerido o no.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 78

Desarrollo del módulo administrar lista de contactos

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 07	NÚMERO DE HISTORIA: 07
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar lista de contactos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 2
FECHA INICIO: 29/10/17	FECHA FIN: 30/10/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todas las listas de contactos por cada usuario o empresa registrada en el sistema, e incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de registrar una lista se debe considerar los campos como nombre de la lista, propietario de la lista, texto recordatorio del correo, una opción donde se seleccione el correo de la empresa dueña de la lista y por ultimo muestre todos los campos personalizados para seleccionar de acuerdo a lo que se necesita obtener del público objetivo.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 79

Desarrollo del módulo administrar contactos

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 08	NÚMERO DE HISTORIA: 08
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar contactos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 04/11/17	FECHA FIN: 04/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todos los contactos o suscriptores de cada usuario o empresa registrada en el sistema, e incluir las opciones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de registrar un nuevo contacto se debe tener en cuenta la lista de contactos al cual lo incluiremos, de acuerdo a la lista seleccionada se mostrarán los campos para el registro del contacto.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 80 TAREA	
<i>Desarrollo del módulo generar formulario de contacto</i>	
NÚMERO DE TAREA: 09	NÚMERO DE HISTORIA: 09
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo generar formulario de contacto	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 05/11/17	FECHA FIN: 05/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde permita generar un link público donde se muestre un formulario de contacto a partir de una lista específica, el cual, podrá ser compartido con personas interesadas o bien integrarlo en la página web de la empresa dueña de la lista.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 81

Desarrollo del módulo importar contactos

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 10	NÚMERO DE HISTORIA: 10
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo importar contactos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 06/11/17	FECHA FIN: 06/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde permita importar una lista de contactos desde un archivo CSV. Al momento de realizar la importación de contactos se debe seleccionar la empresa y la lista de contactos al cual se desea subir y buscar el archivo CSV en el directorio de la PC.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 82

Desarrollo del módulo administrar segmentos

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 11	NÚMERO DE HISTORIA: 11
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar segmentos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1
FECHA INICIO: 11/11/17	FECHA FIN: 11/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda registrar un segmento a partir de las listas de contactos de cada empresa registrada en el sistema, se podrá segmentar por datos como, ciudad, sexo, edad, etc. Se incluirán los botones de registrar, modificar y eliminar. Al momento de realizar el registro de un segmento se deben considerar los campos de empresa, lista y el nombre del segmento.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 83*Desarrollo del módulo administrar campaña*

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 12	NÚMERO DE HISTORIA: 12
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar campaña	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 2
FECHA INICIO: 12/11/17	FECHA FIN: 13/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda administrar todas las campañas realizadas para cada empresa, e incluir las opciones de crear nueva campaña, modificar y eliminar. Al momento de realizar el registro de una campaña se deben considerar datos como, la empresa a quien pertenece, nombre de la campaña, el asunto, el pre encabezado, y una herramienta que permita diseñar la campaña de publicidad.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Tabla 84*Desarrollo del módulo administrar envíos*

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 13	NÚMERO DE HISTORIA: 13
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo administrar envíos	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 1

FECHA INICIO: 14/11/17**FECHA FIN:** 14/11/17

PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde permita realizar el envío de una campaña de publicidad y administrar todas aquellas que fueron enviadas. Incluir las opciones de modificar y eliminar. Al momento de realizar el envío de una campaña se deben considerar datos como, la empresa, la campaña creada, el remitente, el asunto proveniente de la campaña creada y los destinatarios que pueden ser una lista completa o un segmento.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71**Tabla 85***Desarrollo del módulo ver estadísticas de campaña*

TAREA	
NÚMERO DE TAREA: 14	NÚMERO DE HISTORIA: 14
NOMBRE DE LA TAREA: Desarrollo del módulo estadísticas de campañas	
TIPO DE TAREA: Desarrollo	PUNTOS ESTIMADOS: 2
FECHA INICIO: 18/11/17	FECHA FIN: 19/11/17
PROGRAMADOR RESPONSABLE: Equipo XP	

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar un módulo donde se pueda ver el informe estadístico de cada campaña realizada a las distintas empresas registradas en el sistema, en este apartado se podrá visualizar en gráficos estadísticos indicadores como el índice de clics sobre aperturas (CTOR), el índice de clics (CTR), la tasa de entregabilidad de la campaña, el ratio de apertura.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71**Tabla 86***Velocidad del proyecto*

Historias	Tiempo Historias	Tiempo Tareas	Liberación
HU01: Administrar perfiles	1 día	T1: 1 día	Liberación 1
HU02: Administrar accesos	1 día	T1: 1 día	
HU03: Administrar plan	1 día	T1: 1 día	
HU04: Administrar empresas	1 día	T1: 1 día	

HU05: Administrar usuarios	1 día	T1: 1 día	
HU06: Administrar campos personalizados	2 días	T1: 2 días	
HU07: Administrar lista de contactos	2 días	T1: 2 días	
HU08: Administrar contactos	1 día	T1: 1 día	Liberación 2
HU09: Generar formulario de contacto	1 día	T1: 1 día	
HU10: Importar contactos	1 día	T1: 1 día	
HU11: Administrar segmentos	1 día	T1: 1 día	
HU12: Administrar campañas	2 días	T1: 2 días	
HU13: Administrar envíos	1 día	T1: 1 día	Liberación 3
HU14: Estadísticas de las campañas	2 días	T1: 2 días	

Tabla 87

Estimación de velocidad del proyecto

LIBERACIONES	VELOCIDAD POR HISTORIAS (V _H)
Liberación 1	(TH1+TH2+TH3+TH4+TH5) 1+1+1+1+1 = 5
Liberación 2	(TH6+TH7+TH8+TH9+TH10+TH11) 2+2+1+1+1+1 = 8
Liberación 3	(TH12+TH13+TH14) 2+1+2 = 5
LIBERACIONES	VELOCIDAD POR TAREAS (V _T)
Liberación 1	(T _{T1})H1+(T _{T1})H2+(T _{T1})H3+(T _{T1})H4+(T _{T1})H5 1+1+1+1+1 = 5
Liberación 2	(T _{T1})H6+(T _{T1})H7+(T _{T1})H8+(T _{T1})H9+(T _{T1})H10+(T _{T1})H11 2+2+1+1+1+1 = 8
Liberación 3	(T _{T1})H12+(T _{T1})H13+(T _{T1})H14 2+1+2 = 5

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 71

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 87

3.2.2. Fase de iteraciones

Tabla 88

Identificación de las metáforas del sistema

N°	Metáforas del sistema	Historias de usuario
----	-----------------------	----------------------

1	Gestión de usuarios	HU01: Administrar perfiles
		HU02: Administrar accesos
		HU03: Administrar plan
		HU04: Administrar empresas
		HU05: Administrar usuarios
2	Gestión de contactos	HU06: Administrar campos personalizados
		HU07: Administrar lista de contactos
		HU08: Administrar contactos
		HU09: Generar formulario de contacto
		HU10: Importar contactos
		HU11: Administrar segmentos
4	Gestión de campañas	HU12: Administrar campañas
		HU13: Administrar envíos
		HU14: Estadísticas de las campañas

Fuente: Elaboración propia

- **Tarjetas CRC**

- **Metáfora 1: Gestión de Usuarios**

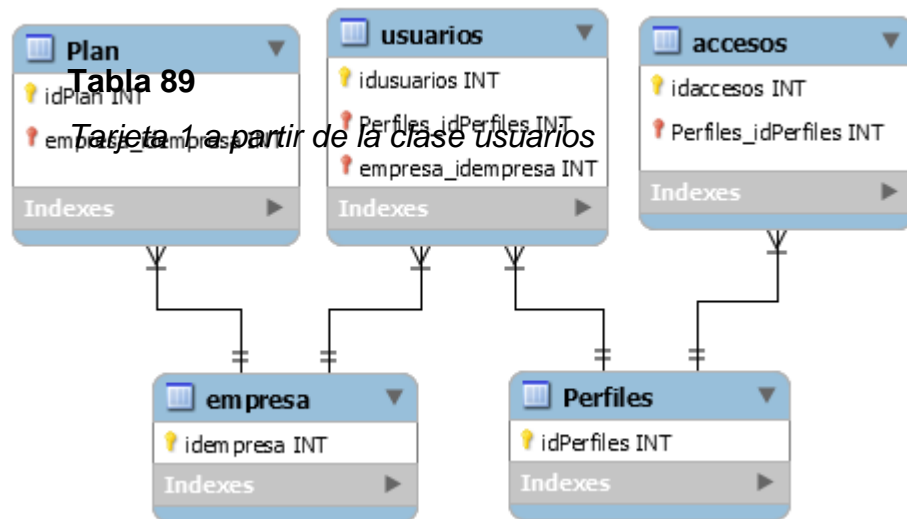


Figura 43. Clase usuarios

HU04: Administrar empresas

Fuente: Elaboración propia mediante MySQL Workbench
 Conectar con la base de datos. Conexión

Confirmar los datos.

HU02: Administrar accesos
HU03: Administrar plan

Fuente: Elaboración propia

- **Metáfora 2: Gestión de contactos**

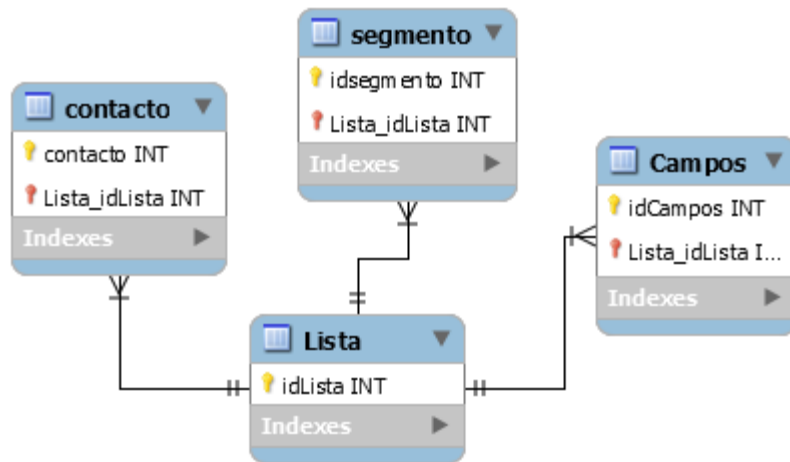


Figura 44. Clase *contacto*

Fuente: Elaboración propia mediante MySQL Workbench

NOMBRE DE LA CLASE: Contactos	
RESPONSABILIDAD	COLABORACIÓN
Registrar lista de contactos con campos personalizados.	HU06: Administrar campos personalizados HU07: Administrar lista de contactos HU11: Administrar segmentos
Obtener datos de contactos o suscriptores.	HU09: Generar formulario de contacto HU10: Importar contactos HU08: Administrar contactos
Conectar con la base de datos.	Conexión
Tabla 90	
Confirmar los datos. <i>Tarjeta 2 a partir de la clase contacto</i>	HU07: Administrar lista de contactos

Fuente: Elaboración propia

- **Metáfora 3: Gestión de campañas**

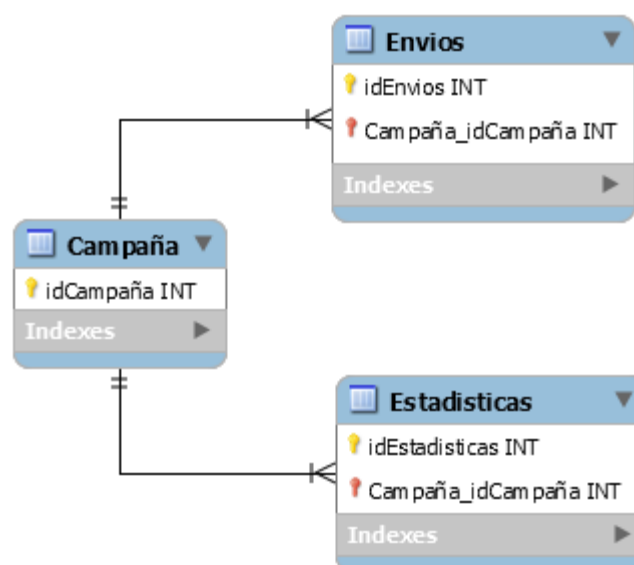


Figura 45. Clase campaña

Fuente: Elaboración propia mediante MySQL Workbench

Tabla 91

Tarjeta 3 a partir de la clase campaña

NOMBRE DE LA CLASE: Campaña	
RESPONSABILIDAD	COLABORACIÓN
Registrar los datos correspondientes a una campaña de email.	HU12:Administrar campañas
Enviar las campañas de email para los contactos de cada empresa.	HU13:Administrar envíos HU14:Estadísticas de las campañas
Conectar con la base de datos.	Conexión
Confirmar los datos.	HU14:Estadísticas de las campañas

Fuente: Elaboración propia

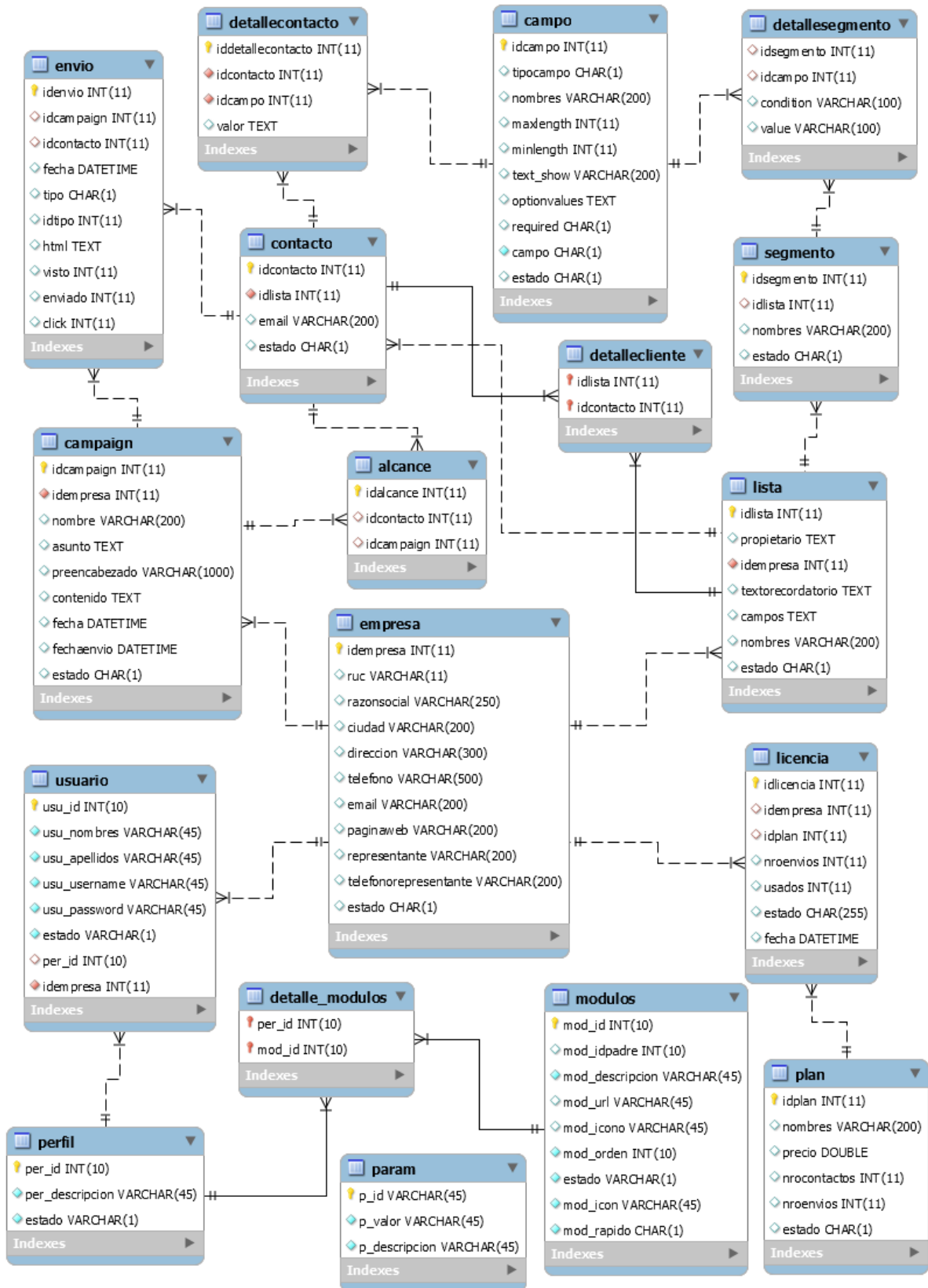


Figura 46. Diagrama de base de datos

Fuente: Elaboración propia mediante MySQL Workbench

- **Pruebas de aceptación**

Tabla 92

Prueba de aceptación 01

ADMINISTRAR PERFIL	
NOMBRE DE PRUEBA:	NÚMERO DE HISTORIA:
Verificación del módulo administrar perfil	01
ESPECIFICACIÓN:	
<p>Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, ya que el perfil de un usuario es necesario para definir las actividades o acciones que se pueda realizar en cada módulo del sistema, Además que dicho módulo presenta las acciones para registrar, modificar y eliminar un perfil.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 93

Prueba de aceptación 02

ADMINISTRAR ACCESOS	
NOMBRE DE PRUEBA:	NÚMERO DE HISTORIA:
Verificación del módulo administrar accesos	02
ESPECIFICACIÓN:	
<p>Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite controlar y asignar a los perfiles de usuario acceso a ciertos módulos.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 94

Prueba de aceptación 03

ADMINISTRAR PLAN

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo Administrar plan

NÚMERO DE HISTORIA:03

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite registrar, modificar y seleccionar un plan para cada empresa registrada, de tal manera el usuario sabrá el número de máximo de contactos que podrá tener en su lista y la cantidad máxima de emails que podrá enviar durante un mes, según el plan contratado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 95*Prueba de aceptación 04*

ADMINISTRAR EMPRESAS

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo administrar empresas

NÚMERO DE HISTORIA:04

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, ya que el sistema permite administrar las empresas que soliciten el servicio de email marketing a la agencia; además que dicho módulo presenta las acciones para registrar, modificar y eliminar una empresa, conteniendo todos los campos necesarios en el formulario de registro.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 96

Prueba de aceptación 05

ADMINISTRAR USUARIOS	
NOMBRE DE PRUEBA:	NÚMERO DE HISTORIA:
Verificación del módulo administrar usuarios	05

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite registrar, modificar y eliminar un usuario por cada empresa registrada y asignarle un perfil determinado. Contiene todos los campos necesarios en el formulario de registro.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 97

Prueba de aceptación 06

ADMINISTRAR CAMPOS PERSONALIZADOS	
NOMBRE DE PRUEBA:	NÚMERO DE HISTORIA:
Verificación del módulo administrar campos Personalizados	06

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite crear cualquier campo de dato que se necesite para una lista de contacto, personalizando de tal manera los formularios de registro de cada lista para obtener distintos datos de los suscriptores.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 98

Prueba de aceptación 07

ADMINISTRAR LISTA DE CONTACTOS

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo administrar lista de contactos

NÚMERO DE HISTORIA:

07

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite crear varias listas de contactos por cada empresa registrada, y seleccionar los campos necesarios para los formularios de cada lista.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 99.

Prueba de aceptación 08

ADMINISTRAR CONTACTOS

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo administrar contactos

NÚMERO DE HISTORIA:

08

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite registrar, modificar, importar, exportar y dar de baja a un contacto o suscriptores de la lista de una empresa.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 100

Prueba de aceptación 09

GENERAR FORMULARIO DE CONTACTO

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo generar formulario de contacto

NÚMERO DE HISTORIA:

09

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite generar un enlace para acceder a un formulario desde cualquier otro punto fuera del sistema, donde las personas se pueden suscribir a la lista de la empresa a quien pertenece dicho formulario.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 101

Prueba de aceptación 10

IMPORTAR CONTACTOS

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo importar contactos

NÚMERO DE HISTORIA:

10

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite importar contactos desde un archivo CSV a una lista de contacto especificada.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 102

Prueba de aceptación 11

ADMINISTRAR SEGMENTOS

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo administrar segmentos

NÚMERO DE HISTORIA:11

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite realizar y administrar los segmentos de cada lista de una empresa, Se podrá segmentar de acuerdo a los campos que tenga el formulario de cada lista de contacto.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 103

Prueba de aceptación 12

ADMINISTRAR CAMPAÑA

NOMBRE DE PRUEBA:

Verificación del módulo administrar campaña

NÚMERO DE HISTORIA:12

ESPECIFICACIÓN:

Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite crear campañas de email para cada empresa registrada, además en dicho módulo se administran todas las campañas de las empresas y presenta las acciones para crear nuevo, modificar y eliminar una campaña.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 104

Prueba de aceptación 13

ADMINISTRAR ENVÍOS	
NOMBRE DE PRUEBA:	NUMERO DE HISTORIA:
Verificación del módulo administrar envíos	13
ESPECIFICACIÓN:	
Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema permite administrar todas las campañas creadas y proceder con el envío de cada una de ellas, seleccionando la empresa al cual pertenece la campaña, como también la lista o segmento de contactos a los cuales se desea mostrar la publicidad.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 105

Prueba de aceptación 14

ESTADÍSTICAS DE CAMPAÑA	
NOMBRE DE PRUEBA:	NÚMERO DE HISTORIA:
Verificación de los reportes de las campañas	14
ESPECIFICACIÓN:	
Esta historia de usuario cumple con las especificaciones y requerimientos del cliente, puesto que el sistema muestra los reportes estadísticos una vez realizado el envío de la campaña, mostrando los indicadores claves de rendimientos (KPI) que se consideraron necesarios para la administración de las campañas.	

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Fase de desarrollo

Tabla 106*Tareas de programación a desarrollar*

Nº de Tarea	Título	Desarrollador 1	Desarrollador 2	Estado	Fecha de Inicio
01	Desarrollo del módulo administrar perfil	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	14/10/17
02	Desarrollo del módulo administrar accesos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	15/10/17
03	Desarrollo del módulo administrar plan	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	21/10/17
04	Desarrollo del módulo administrar empresas	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	22/10/17
05	Desarrollo del módulo administrar usuarios	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	23/10/17
06	Desarrollo del módulo administrar campos personalizados	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	23/10/17
07	Desarrollo del módulo administrar lista de contactos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	29/10/17
08	Desarrollo del módulo administrar contactos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	04/11/17
09	Desarrollo del módulo generar formulario de contactos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	05/11/17
10	Desarrollo del módulo importar contactos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	06/11/17
11	Desarrollo del módulo administrar segmento	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	11/11/17
12	Desarrollo del módulo administrar campaña	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	12/11/17
13	Desarrollo del módulo administrar envíos	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	14/11/17
14	Desarrollo del módulo estadísticas de la campaña	Ericson Valles	Jordan Chacon	Finalizado	18/11/17

Fuente: Elaboración propia

- **Tarea N° 01:** Desarrollo del módulo administrar perfil

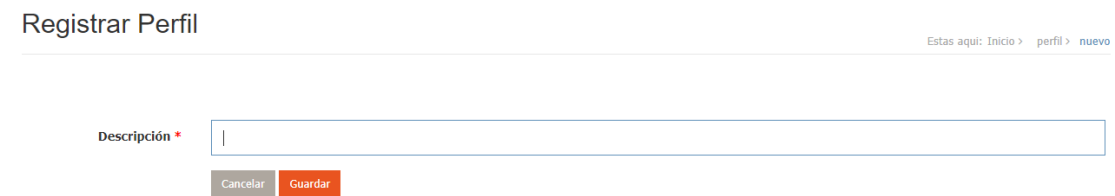


Figura 47. Módulo administración de perfiles de usuarios

Fuente: Aplicación web de email marketing

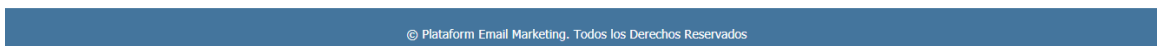


Figura 48. Módulo registro de perfil

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 02:** Desarrollo del módulo administrar accesos

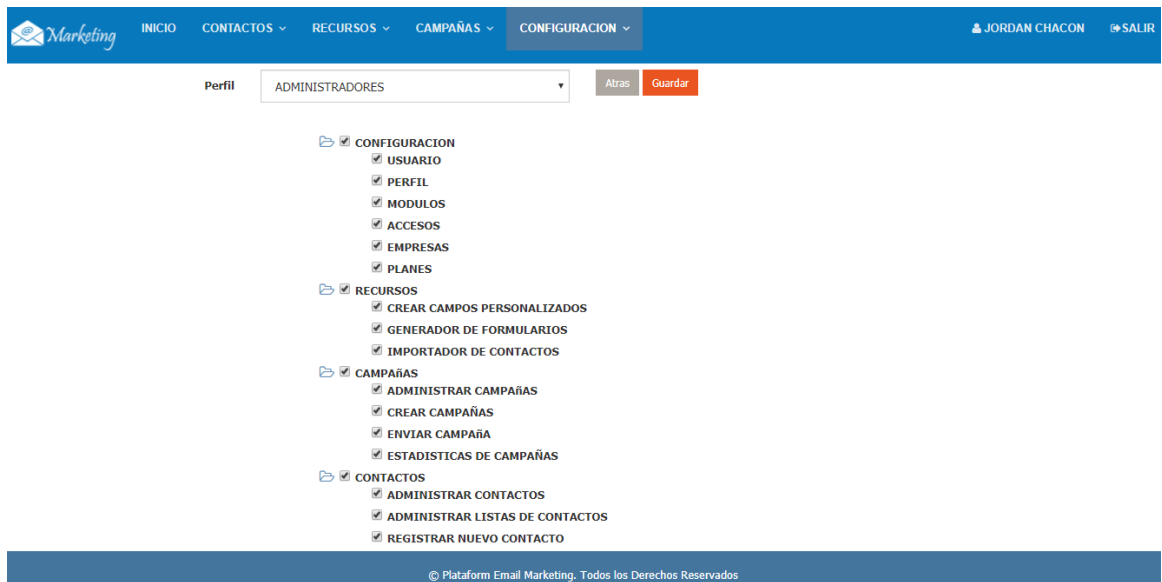


Figura 49. Módulo administración de accesos

Fuente: Aplicación web de email marketing

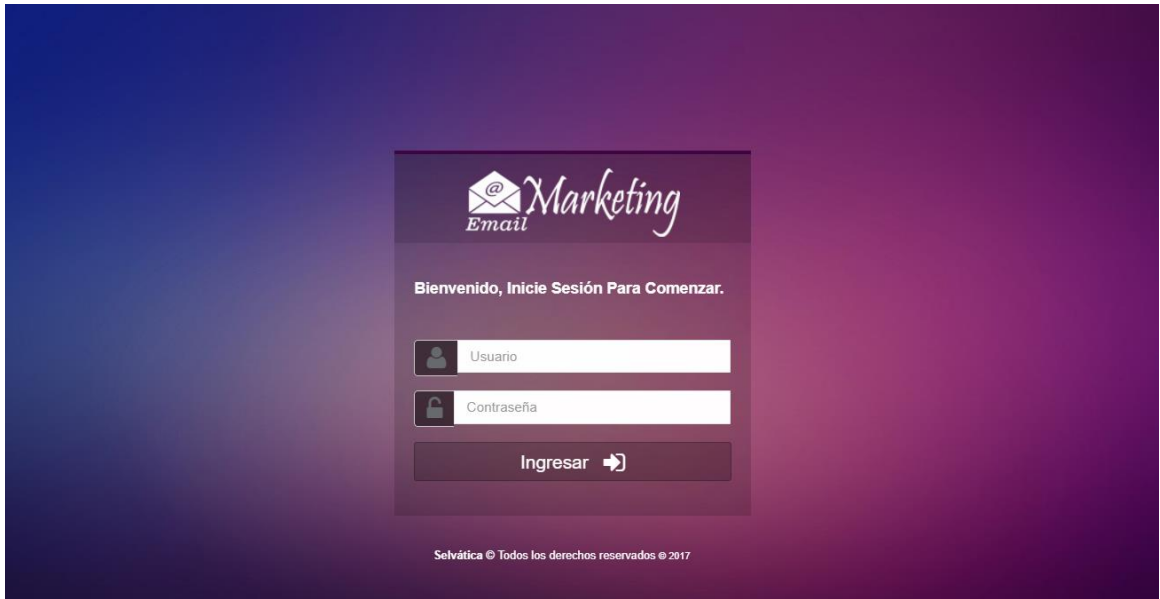


Figura 50. Módulo ingreso al sistema

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 03:** Desarrollo del módulo administrar plan

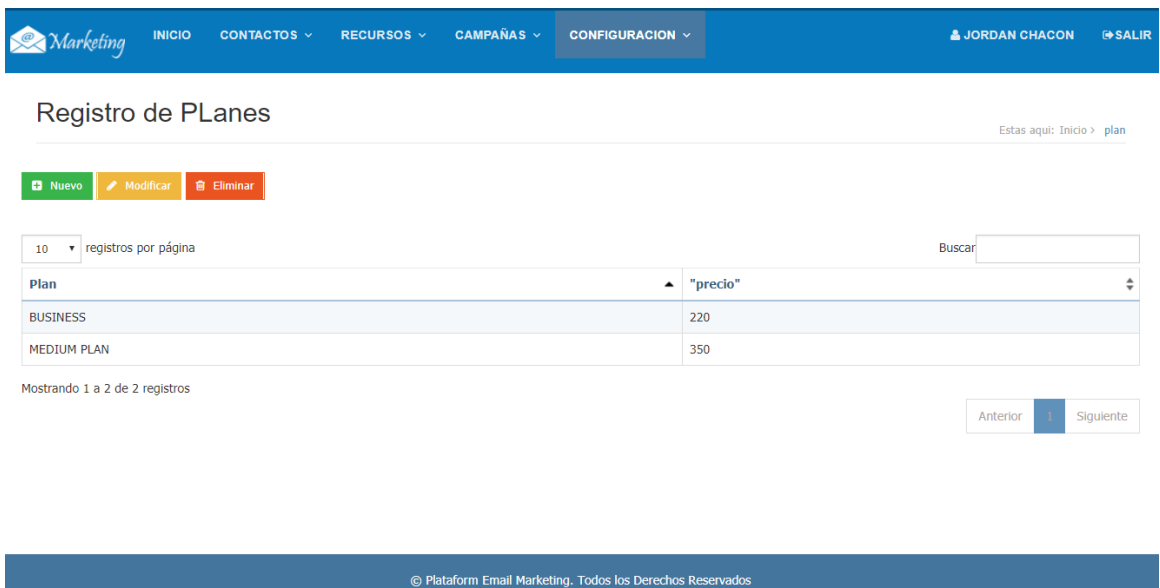


Figura 51. Módulo administración de plan

Fuente: Aplicación web de email marketing

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registando.. PLanes Estas aquí: Inicio > plan > nuevo

Nombres *

Precio *

Maximo de Contactos *

Maximo Envios *

Cancelar Guardar

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 52. Módulo registro de plan

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 04:** Desarrollo del módulo administrar empresas

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registro de Empresas Estas aquí: Inicio > empresa

Nuevo Modificar Eliminar Licencia

10 registros por página Buscar

Empresa	Telefono	Mail	WEB	REPRESENTANTE	Tel.Representante
Parrillas Bar el Tio Shego	5595062	eltioshego@gmail.com	https://www.facebook.com/Tioshego/	Ledith Villacis Fernandez	910822356
SMARTICALI	925644437	ericsonvb@gmail.com	www.smarticali.com	Ericson Valles Barrera	925644437

Mostrando 1 a 2 de 2 registros Anterior 1 Siguiente

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 53. Módulo administración de empresas

Fuente: Aplicación web de email marketing

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registrando.. Empresas Estas aquí: Inicio > empresa > nuevo

RUC *

RAZON SOCIAL *

DIRECCION *

TELEFONO *

EMAIL *

PAGINA WEB *

REPRESENTANTE *

Tel.REPRESENTANTE *

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 54. Módulo registro de empresas

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 05:** Desarrollo del módulo administrar usuarios

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Lista de usuarios Estas aquí: Inicio > usuario

10 registros por página Buscar

NickName	Usuario
JORDAN CHACON	admin
PARRILLAS BAR EL TIO SHEGO	TIOSHEGO
SMARTICALI	smarticali

Mostrando 1 a 3 de 3 registros

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 55. Módulo administración de usuarios

Fuente: Aplicación web de email marketing

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registrar usuario

Estas aquí: Inicio > usuario > nuevo

Datos Usuario *

Perfil * EMPRESAS

Nombre de usuario *

Acceso Empresa * Seleccione la Empresa

Contraseña *

Cancelar Guardar

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 56. Módulo registro de usuarios

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 06:** Desarrollo del módulo administrar campos personalizados

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registro de Campos

Estas aquí: Inicio > campo

Nuevo Modificar Eliminar

10 registros por página Buscar

Nombre Campo	Tipo Campo
Apellidos	Text
Ciudad	Text
Código postal	Text
Compañía	Text
Fax	Text
Fecha de nacimiento	Date
Instituto	Select
Móvil	Text

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 57. Módulo administración de campos personalizados

Fuente: Aplicación web de email marketing

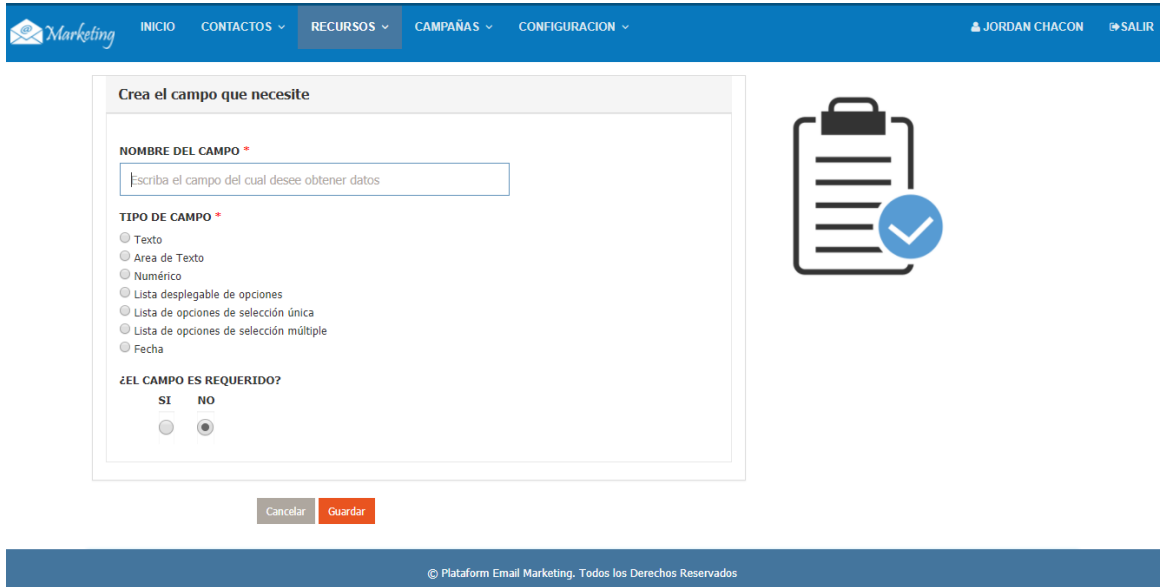


Figura 58. Módulo crear campo personalizado

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 07:** Desarrollo del módulo administrar lista de contactos

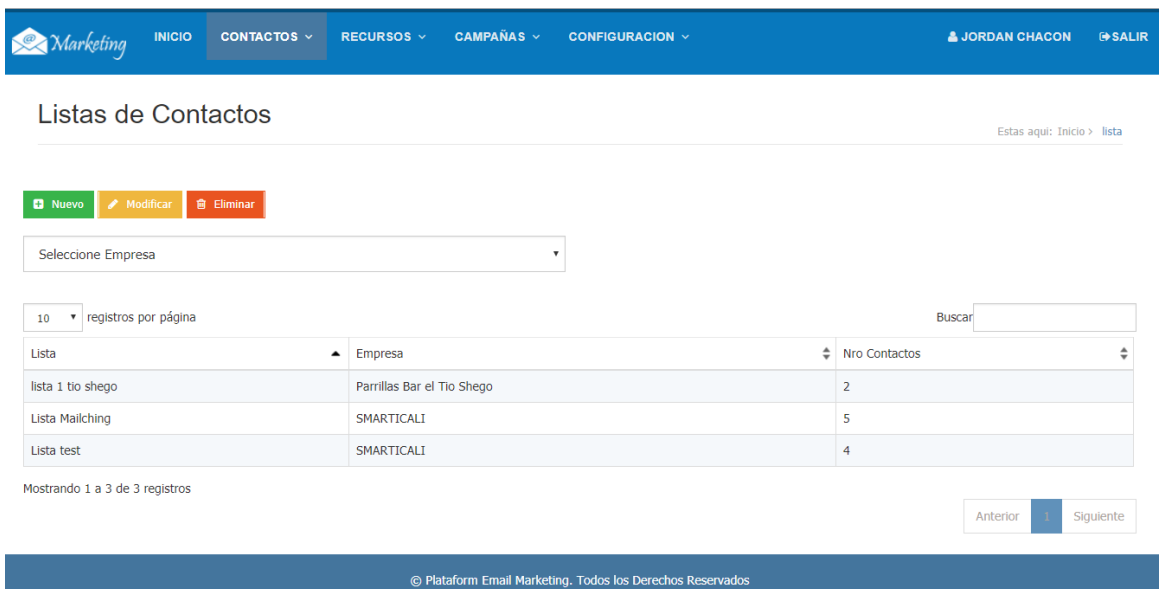
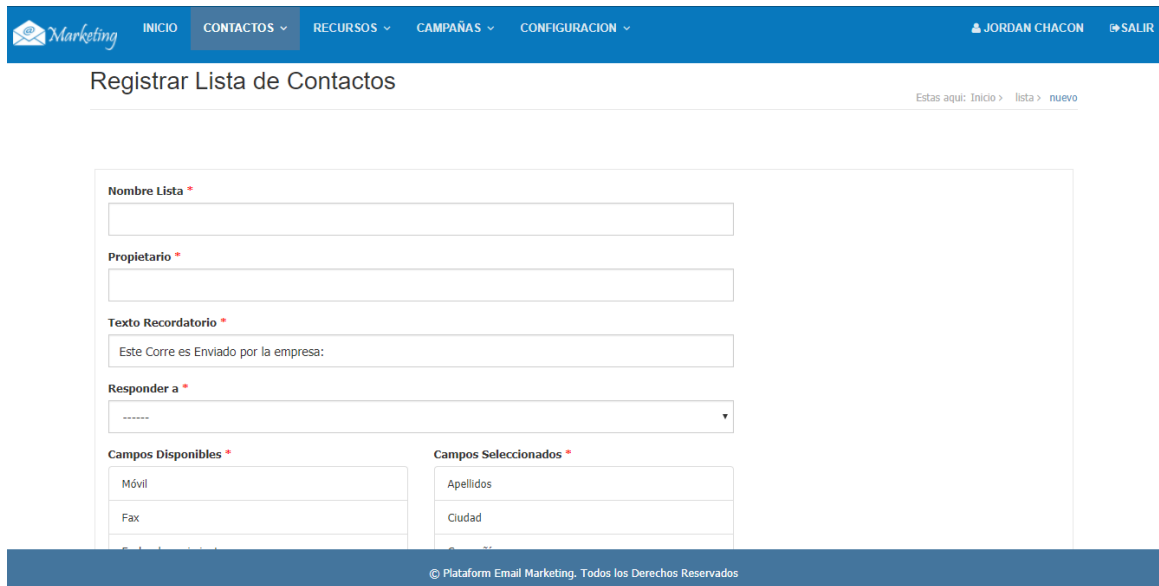


Figura 59. Módulo administración de listas de contactos

Fuente: Aplicación web de email marketing



- **Tarea Nº 08: Desarrollo del módulo administrar contactos**

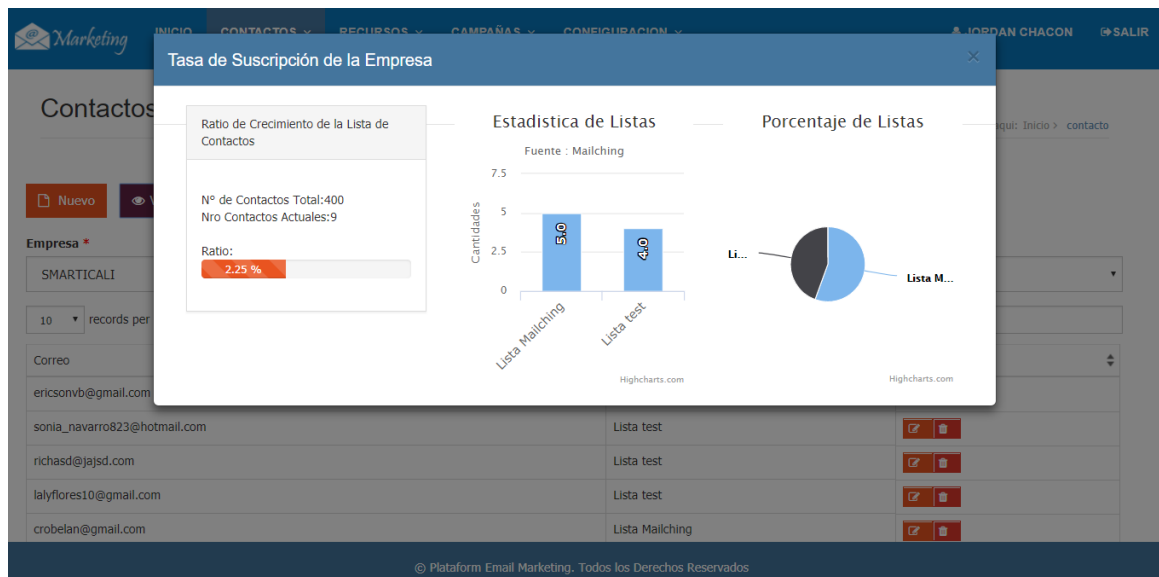


Figura 61. Módulo administración de contactos

Fuente: Aplicación web de email marketing

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registrando.. Contactos

Estas aquí: Inicio > contacto > nuevo

Empresa *
Parrillas Bar el Tio Shego

Lista *
lista 2 tio shego

Direccion de Correo *

Campos Personalizados

Nombres *

Teléfono

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 62. Módulo registro de contactos

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 09:** Desarrollo del módulo generar formulario de contactos

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Formulario de Lista de para enviar a tus contactos

Estas aquí: Inicio > lista > preparar

El siguiente **enlace** muestra un formulario con los campos añadidos en tu lista, puede integrarlo en su página web para conseguir más suscriptores.

Copie el enlace /mailching/publico/listapublica/czoxO1zIjs=

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 63. Módulo generar formulario de contacto

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 10:** Desarrollo del módulo importar contactos

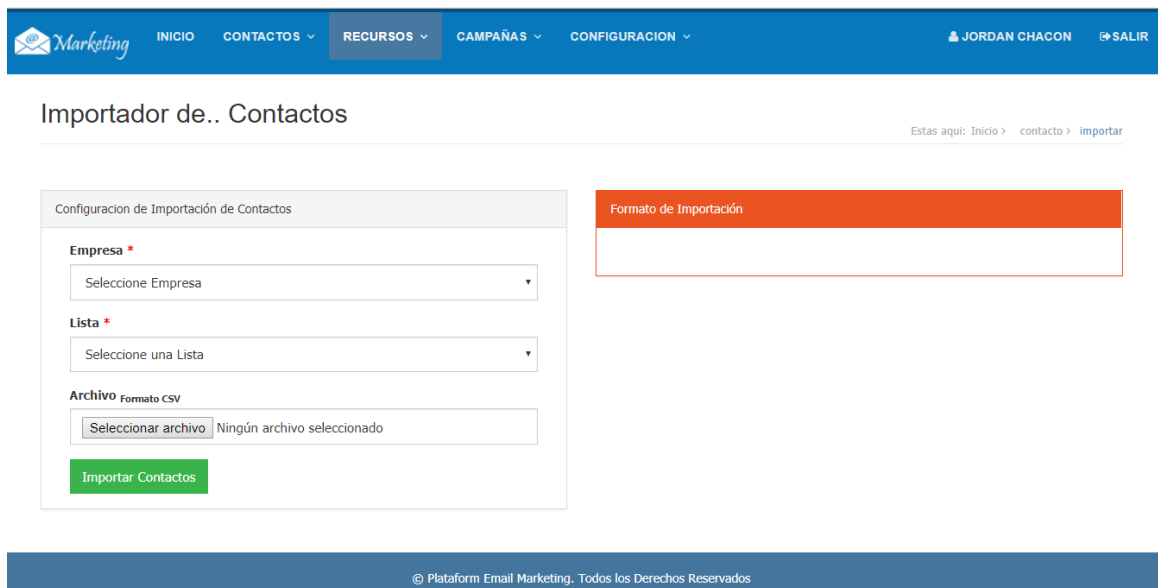


Figura 64. Módulo importar contactos

Fuente: Aplicación web de email marketing

segmento

- **Tarea N° 11:**

Desarrollo del módulo administrar

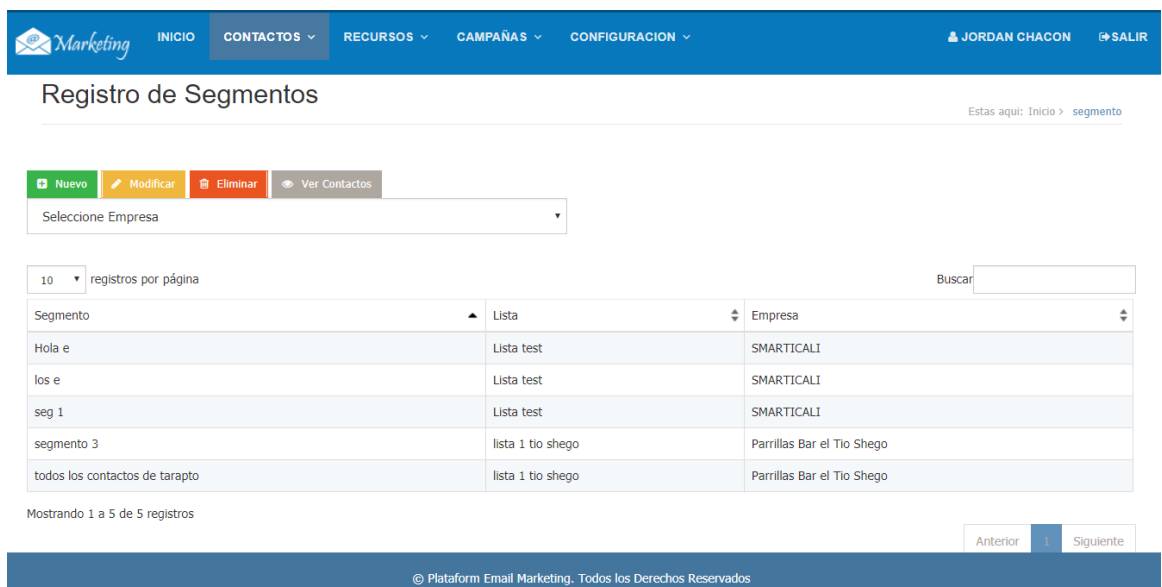


Figura 65. Módulo administración de segmentos

Fuente: Aplicación web de email marketing

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registrando.. Segmentos

Estas aquí: Inicio > segmento > nuevo

Empresa *

Lista *

Nombres *

Reglas del Segmento

Nombres	Es igual a	<input type="text"/>	+	x
Apellidos	Es igual a	<input type="text"/>		x

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 66. Módulo registro de segmento

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 12:** Desarrollo del módulo administrar campaña

Marketing INICIO CONTACTOS RECURSOS CAMPAÑAS CONFIGURACION JORDAN CHACON SALIR

Registro de Campañas

Estas aquí: Inicio > campaign

10 registros por página

Empresa	Nombre	Asunto	Fecha
Parrillas Bar el Tio Shego	prueba 1	hola	2017-12-02 23:57:34
Parrillas Bar el Tio Shego	BIENVENIDO	Hola	2017-12-05 04:44:19
SMARTICALI	Test	Test title	2017-11-15 18:00:59
SMARTICALI	campaña por test	a	2017-11-22 16:48:39
SMARTICALI	gjjkjhj	uihkshkskj	2017-12-09 11:42:02

Mostrando 1 a 5 de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

© Plataform Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Figura 67. Módulo administración de campañas

Fuente: Aplicación web de email marketing

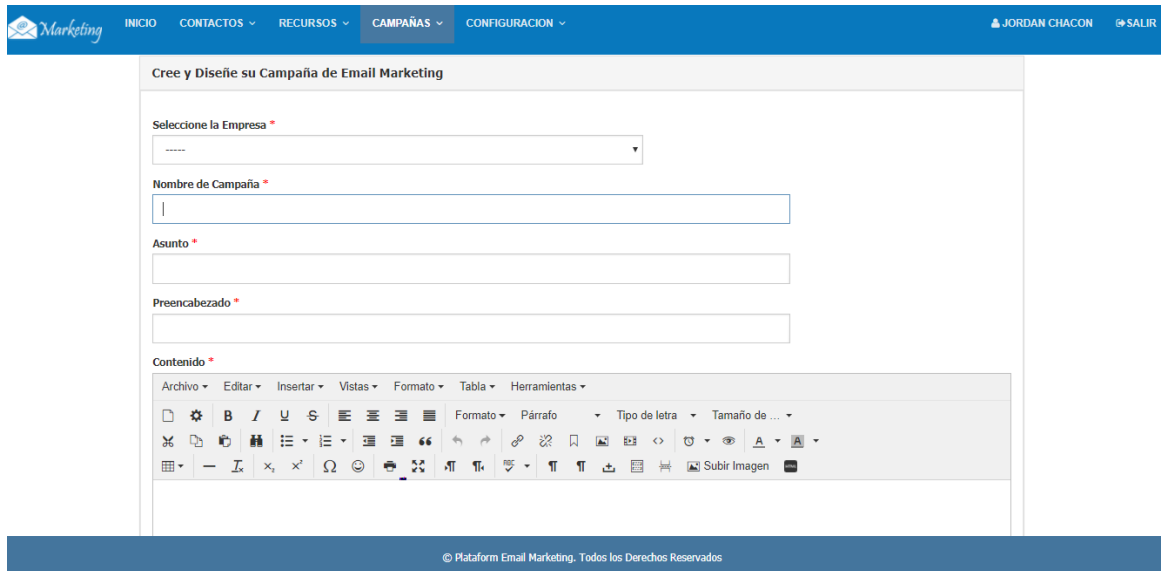


Figura 68. Módulo crear nueva campaña

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea N° 13:** Desarrollo del módulo administrar envíos

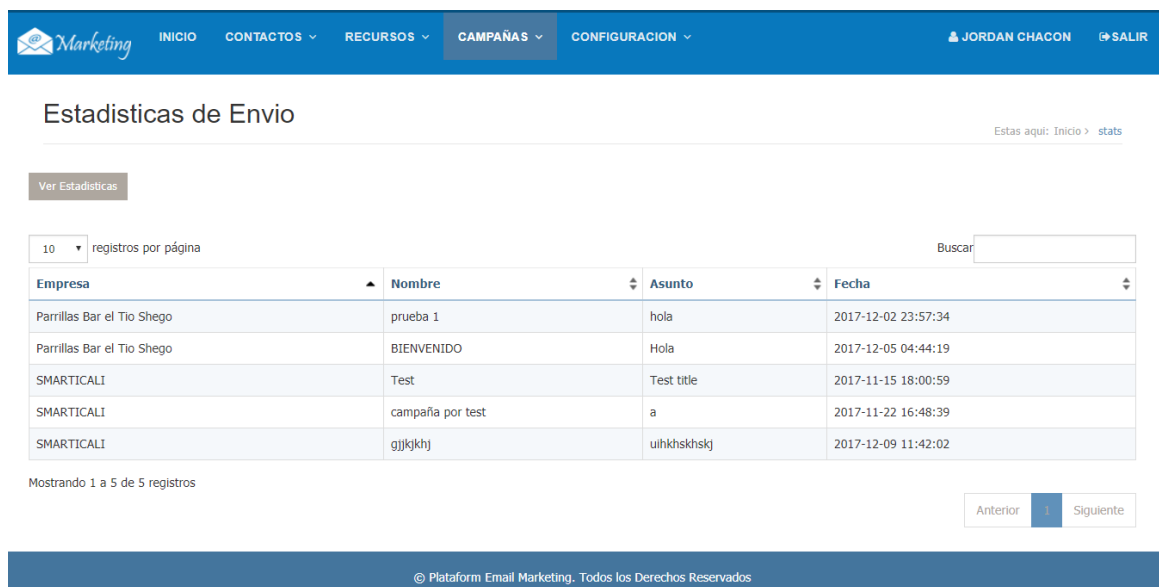


Figura 69. Módulo administración de envíos

Fuente: Aplicación web de email marketing

Enviar.. Campañas

Estas aquí: Inicio > campaign > enviar

Lista de Destinatarios y Proceso

Seleccionar Empresa *

Seleccionar Campaña *

REMITENTE *

ASUNTO *

Destinatarios

- Lista de Contactos
- Segmento de una Lista

Generar el Envío

Figura 70. Módulo envío de campaña

© Plataforma Email Marketing. Todos los Derechos Reservados

Fuente: Aplicación web de email marketing

- **Tarea Nº 14:** Desarrollo del módulo estadísticas de la campaña



Figura 71. Módulo estadísticas de la campaña

Fuente: Aplicación web de email marketing

3.2.4. Fase de producción

Tabla 107

Prueba final 01 – Administrar perfil

Historia de usuario	HU01: Administrar perfil		Nº 01				
Escenarios	Registrar	Para el registro de un perfil el usuario administrador del sistema tendrá que acceder a dicho módulo desde el menú configuración, Seleccionar la opción nuevo perfil, especificar el nombre y pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.					
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el perfil en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.					
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el perfil en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.					
Datos de entrada	Los datos considerados en el formulario son el nombre o descripción del perfil y el código que genera automáticamente el sistema.	<p align="center">Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para el registro es necesario ser usuario administrador. ▪ Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos perfiles. 					
Resultado esperado	Se espera que cada dato del perfil sea registrado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si	X	No	
Si	X						
No							
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <p>No haber seleccionado un perfil específico de la tabla donde se muestran todos los perfiles registrados, para proceder a modificar o eliminar.</p>					

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 108

Prueba final 02 – Administrar accesos

Historia de usuario	HU02: Administrar accesos		Nº 02							
Escenarios	Permitir acceso	Para dar acceso a un perfil a los diferentes módulos del sistema, el usuario administrador tendrá que acceder a dicho módulo desde el menú configuración, Seleccionar el perfil que se desea dar acceso y elegir los módulos a los cuales se les permitirá acceder, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.								
Datos de entrada	Seleccionar perfil, seleccionar módulos.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="895 786 1369 846">Precondiciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="895 846 1114 987">· Para realizar dicho procedimiento es necesario ser usuario administrador.</td> <td data-bbox="1114 846 1369 987"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="895 987 1114 1099">· Es necesario tener registrado antes los perfiles de usuario.</td> <td data-bbox="1114 987 1369 1099"></td> </tr> </tbody> </table>			Precondiciones		· Para realizar dicho procedimiento es necesario ser usuario administrador.		· Es necesario tener registrado antes los perfiles de usuario.	
Precondiciones										
· Para realizar dicho procedimiento es necesario ser usuario administrador.										
· Es necesario tener registrado antes los perfiles de usuario.										
Resultado esperado	Se espera que a cada perfil de usuario se asigne correctamente los módulos a los cuales podrá tener acceso y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	Si	X						
			No							
Resultado obtenido	Errores: No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.	Fallas o alertas provocadas: No haber seleccionado un perfil de usuario en específico, para proceder a dar acceso.								

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 109

Prueba final 03 – Administrar plan

Historia de usuario	HU03: Administrar plan		Nº 03	
Escenarios	Registrar	Para el registro de un plan el usuario administrador del sistema tendrá que acceder desde el menú de configuración, Seleccionar la opción nuevo plan, rellenar todos los campos que se muestran en el formulario, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.		
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el plan en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.		
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el plan en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.		
Datos de entrada	Nombre del plan, Precio, Máximo de contactos, Máximo de envíos	<p style="text-align: center;">Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el registro es necesario ser usuario administrador. • Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos planes. 		
Resultado esperado	Se espera que cada dato de un plan sea registrado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	Si	X
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No haber seleccionado un plan en específico de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. • Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar un plan. 		

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 110

Prueba final 04 – Administrar empresas

Historia de usuario	HU04: Administrar empresas		Nº 04				
Escenarios	Registrar	Para el registro de una empresa el usuario administrador del sistema tendrá que acceder a dicho módulo desde el menú configuración, Seleccionar la opción nueva empresa, rellenar todos los campos que se muestran en el formulario y pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.					
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar la empresa en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.					
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar la empresa en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.					
Datos de entrada	Ruc, Razón Social, Dirección, Teléfono, Email, Pagina Web, Representante, Teléfono de Representante.	<p align="center">Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el registro es necesario ser usuario administrador. • Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertas empresas. 					
Resultado esperado	Se espera que cada dato de la empresa sea registrado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si	X	No	
Si	X						
No							
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No haber seleccionado una empresa en específico de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. • Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar una 					

empresa.

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 111

Prueba final 05 – Administrar usuarios

Historia de usuario	HU05: Administrar usuarios	Nº 05						
Escenarios	Registrar	Para el registro de un usuario el administrador del sistema tendrá que acceder al módulo desde el menú configuración, Seleccionar la opción nuevo usuario, rellenar todos los campos que se muestran en el formulario, así mismo asignar un perfil y seleccionar la empresa al cual pertenecerá dicho usuario, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.						
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el usuario en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.						
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el usuario en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.						
Datos de entrada	Datos de usuario, Seleccionar perfil, Nombre de usuario, Contraseña, seleccionar empresa.	<p style="text-align: center;">Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el registro es necesario ser usuario administrador. • Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos usuarios. • Es necesario registrar antes los perfiles y la empresa. 						
Resultado esperado	Se espera que cada dato de un usuario sea registrado, modificado o eliminado	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cumplimiento</th> <th>Si</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cumplimiento	Si	X			
Cumplimiento	Si	X						

	correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.		No
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · No haber seleccionado un usuario en específico de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. · Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar un usuario. 	

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 112

Prueba final 06 – Administrar campos personalizados

Historia de usuario	HU06: Administrar campos personalizados	Nº 06
Escenarios	Registrar	Para el registro de un campo de dato, el administrador del sistema tendrá que acceder a dicho módulo desde el menú recursos, Seleccionar la opción crear campos personalizados, escribir el nombre del campo y seleccionar el tipo de dato que se desea crear, escribir los valor de dicho campo y pulsar en guardar para que se almacene en la base de datos.
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el campo en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el campo en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.
Datos de entrada	Nombre del campo, Tipo del campo, Propiedades del campo.	<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> · Para el registro es necesario ser usuario administrador. · Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos campos.

Resultado esperado	Se espera que cada dato de un campo sea registrado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No haber seleccionado un campo en específico de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar un campo. 		

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 113

Prueba final 07 – Administrar lista de contactos

Historia de usuario	HU07: Administrar lista de contactos	Nº 07
Escenarios	Registrar	Para crear una lista de contactos el administrador del sistema o el usuario de la empresa tendrá que acceder al módulo desde el menú contactos, Seleccionar la opción nueva lista, rellenar todos los campos que se muestran y añadir los campos personalizados, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar la lista en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios.
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar la lista en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la BD
Datos de entrada	Nombre de la lista, propietario, texto de recordatorio, seleccionar empresa, añadir campos personalizados.	<p>Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Para poder modificar, eliminar, importar o generar es necesario tener registrado ciertas listas con campos personalizados.

Resultado esperado	Se espera que cada lista de contacto sea correctamente creada, modificada o eliminada, siendo dichos cambios reflejados en el sistema.	Cumplimiento	Si X
			No
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · No haber seleccionado una lista de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. · Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar. 	

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 114

Prueba final 08 – Administrar contactos

Historia de usuario	HU08: Administrar contactos	Nº 08
Escenarios	Registrar	Para el registro de un contacto el administrador del sistema o el usuario de la empresa tendrá que acceder al módulo desde el menú contactos, Seleccionar la opción nuevo contacto, seleccionar la lista de contactos al cual pertenecerá, rellenar todos los campos que se muestran en el formulario según la lista escogida, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el contacto en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios en el formulario.
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el contacto en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar o dar de baja y el registro se borrará de la base de datos.
Datos de	Correo Electrónico, Estado,	Precondiciones

entrada	Selección de la lista de contactos, Los campos del formulario serán de acuerdo a la lista escogida.	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario haber creado antes una lista de contactos con campos personalizados. Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos contactos. Si se es usuario administrador seleccionar la empresa. 					
Resultado esperado	Se espera que cada dato de un contacto sea registrado, modificado, eliminado o dado de baja correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Cumplimiento</td> <td>Si</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Cumplimiento	Si	X	No	
Cumplimiento	Si	X					
	No						
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No haber seleccionado un contacto de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar un contacto. 					

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 115

Prueba final 09 – Generar formulario de contacto

Historia de usuario	HU09: Generar formulario de contacto	Nº 09
Escenarios	Generar	Para generar un formulario de contacto e integrarlo a una página web el usuario administrador del sistema tendrá que acceder a este módulo desde el menú Recursos, Seleccionar una lista de contacto y pulsar siguiente para que se cree un link el cual se podrá enviar a las personas para su suscripción, como también integrar en las páginas web.
Datos de	Seleccionar lista de contacto	Precondiciones

entrada			<ul style="list-style-type: none"> Para generar dicho formulario es necesario ser usuario administrador. El usuario administrador tiene que seleccionar la empresa, que desee un formulario de integración. 				
Resultado esperado	Se espera que se genere e integre el formulario correctamente en las páginas web y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si	X	No	
Si	X						
No							
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>		<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No haber seleccionado una lista de contacto 				

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 116

Prueba final 10 – Importar contactos

Historia de usuario	Importar contactos	Nº 10
Escenarios	Importar	<p>Para la importación de contactos a una lista de una empresa en específico, el usuario administrador del sistema tendrá que acceder a este módulo desde el menú recursos, seleccionar una empresa y su respectiva lista de contactos, buscar el archivo CSV en el directorio de la PC y presionar el botón importar, todos los contactos de dicho archivo se mostraran en la lista de contacto seleccionada.</p>

Datos de entrada	Seleccionar empresa, lista de contacto y subir archivo.	Precondiciones <ul style="list-style-type: none"> Para importar contactos a una lista es necesario ser usuario administrador. Tener registrado una lista de contactos que se adecue a los datos del archivo que se importará. 					
Resultado esperado	Se espera que se importen los contactos correctamente en la lista de seleccionada y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1114 600 1177 712">Si</td> <td data-bbox="1177 600 1370 712">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1114 712 1177 831">No</td> <td data-bbox="1177 712 1370 831"></td> </tr> </table>	Si	X	No	
Si	X						
No							
Resultado obtenido	Errores: No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.	Fallas o alertas provocadas: <ul style="list-style-type: none"> No haber seleccionado una empresa o lista de contacto. Haber seleccionado una lista que contenga campos distintos a los del archivo a importar. 					

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 117

Prueba final 11 – Administrar segmentos

Historia de usuario	HU11: Administrar segmentos	Nº 11
Escenarios	Registrar Para realizar la segmentación de una lista de contactos, el administrador del sistema o el usuario de la empresa tendrán que acceder al módulo desde el menú contactos, Seleccionar la opción nuevo segmento, seleccionar la lista de contacto al cual se desea segmentar, y definir las reglas del segmento, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.	

	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar el segmento en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios.					
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar el segmento en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.					
Datos de entrada	Nombre del segmento, seleccionar lista de contacto, reglas del segmento.	<p style="text-align: center;">Precondiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario administrador, tendrá que seleccionar primero la empresa. • Para poder modificar y eliminar es necesario tener registrado ciertos segmentos. • Es necesario haber creado antes una lista de contactos. 					
Resultado esperado	Se espera que cada dato de un segmento sea registrado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Cumplimiento</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No</td> <td></td> </tr> </table>	Cumplimiento	Si	X	No	
Cumplimiento	Si	X					
	No						
Resultado obtenido	<p>Errores:</p> <p>No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.</p>	<p>Fallas o alertas provocadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No haber seleccionado un segmento de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a modificar o eliminar. • Dejar un campo vacío al momento de registrar o modificar un segmento. 					

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 118

Prueba final 12 – Administrar campañas y envíos

Historia de usuario	HU12: Administrar campañas HU13: Administrar envíos	Nº 12
Escenarios	Crear	Para crear una campaña, el administrador del sistema tendrá que acceder a dicho módulo desde el menú campañas, seleccionar la empresa a la pertenece la campaña, completar el formulario y redactar el email, pulsar guardar para que se almacene en la base de datos.

	Enviar	Creada la campaña, el usuario administrador del sistema procede a seleccionar la campaña creada, la empresa y la lista de contactos o un segmento, pulsar en enviar.								
	Modificar	Es necesario buscar y seleccionar la campaña en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón modificar y cambiar los datos necesarios.								
	Eliminar	Es necesario buscar y seleccionar la campaña en la tabla de registros que se muestra al inicio del módulo, presionar el botón eliminar y el registro se borrará de la base de datos.								
Datos de entrada	Nombre de la campaña, asunto, pre encabezado, Contenido del Email, seleccionar empresa, seleccionar lista o segmento.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Precondiciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Para cada campaña se tiene que elegir una empresa.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• Para poder modificar, eliminar y enviar es necesario tener registrado la campaña.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• Es necesario haber creado antes una lista de contactos o segmento.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Precondiciones		• Para cada campaña se tiene que elegir una empresa.		• Para poder modificar, eliminar y enviar es necesario tener registrado la campaña.		• Es necesario haber creado antes una lista de contactos o segmento.	
Precondiciones										
• Para cada campaña se tiene que elegir una empresa.										
• Para poder modificar, eliminar y enviar es necesario tener registrado la campaña.										
• Es necesario haber creado antes una lista de contactos o segmento.										
Resultado esperado	Se espera que cada dato de la campaña sea creado, enviado, modificado o eliminado correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Cumplimiento</th> <th>Si</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>No</th> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cumplimiento	Si	X	No				
Cumplimiento	Si	X								
	No									
Resultado obtenido	Errores: No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.	Fallas o alertas provocadas: <ul style="list-style-type: none"> • Dejar un algún campo vacío al momento de crear, enviar o modificar. • No haber seleccionado una campaña antes de modificar o eliminar. 								

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

Tabla 119

Prueba final 13 – Estadísticas de las campañas

Historia de usuario	HU14: Estadísticas de las campañas	Nº 13
----------------------------	---	--------------

Escenarios	Ver	Para ver las estadísticas o reportes de una campaña, el administrador del sistema o el usuario de la empresa tendrán que acceder a dicho módulo desde el menú campañas, Seleccionar la campaña que se necesita visualizar, se mostraran los gráficos estadísticos midiendo los indicadores de rendimiento de la campaña.					
Datos de entrada	Seleccionar campaña.	Precondiciones					
		<ul style="list-style-type: none"> · Es necesario haber creado y enviado correctamente la campaña de email. · Es necesario que los contactos interactúen con el email enviado. 					
Resultado esperado	Se espera que las estadísticas y reportes de las campañas se visualicen correctamente y los cambios sean reflejados en el sistema.	Cumplimiento	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si	X	No	
Si	X						
No							
Resultado obtenido	Errores: No se registraron errores al momento de realizar dichas acciones.	Fallas o alertas provocadas: <ul style="list-style-type: none"> · No haber seleccionado una campaña de la tabla donde se muestran todos los registros, para proceder a visualizar. 					

Fuente: Prueba de caja negra de la aplicación web

3.2.5. Métricas de calidad del producto de software: ISO/IEC 9126

La Matriz que se presenta a continuación es creada en base a los aspectos de evaluación de calidad estipulados en la **ISO/IEC 9126**,

en la que se asigna una puntuación máxima a cada aspecto evaluado.

Tabla 120

Criterios de evaluación del software

Tipo de Calidad	Característica	Sub Característica	Ponderación
Calidad interna y externa	Funcionalidad	Adecuación	5
		Exactitud	5
		Interoperabilidad	5
		Seguridad	5
	Fiabilidad	Recuperabilidad	5
		Tolerancia a fallos	5
	Usabilidad	Aprendizaje	5
		Operabilidad	5
		Atractividad	5
		Entendimiento	5
	Eficiencia	Desempeño	5
		Utilización de recursos	5
	Mantenibilidad	Estabilidad	5
		Facilidad de prueba	5
		Facilidad de cambio	5
		Facilidad de análisis	5
Portabilidad	Adaptabilidad	5	
	Facilidad de instalación	5	
	Remplazabilidad	5	
Calidad de uso	Productividad	5	
	Seguridad	5	
	Satisfacción	5	

Fuente: Métricas de evaluación de software según la norma ISO/IEC 9126

Tabla 121*Matriz de evaluación del software*

Tipo de Calidad	Característica	Sub Característica	Max. Puntaje	Descripción	Evaluación		Puntaje
					SI	No	
Calidad interna y externa	Funcionalidad	Adecuación	5	¿El sistema cuenta con funciones apropiadas para las tareas especificadas?	X		4
		Exactitud	5	¿Realiza lo que fue acordado de manera correcta y rápida según lo que se esperaba?	X		5
		Interoperabilidad	5	¿Es capaz de interactuar con otros sistemas especificados?	X		3
		Seguridad	5	¿Cuenta con un módulo de seguridad para el ingreso de los usuarios?	X		5
	Fiabilidad	Recuperabilidad	5	¿Posee Utilidades de Backup y restore?.	X		5
		Tolerancia a fallos	5	¿Posee módulos de fallas? cantidad de fallas identificadas en el sistema.		X	3
	Usabilidad	Aprendizaje	5	¿El sistema cuenta con una interfaz adecuada y fácil de aprender a usar?	X		5
		Operabilidad	5	¿Facilidad de operación y control del sistema por parte del usuario?	X		5
		Atractividad	5	¿El diseño del software es atractivo para el usuario?	X		4
		Entendimiento	5	¿Es fácil de entender y reconocer la estructura, la lógica y su aplicabilidad?	X		5

Eficiencia	Desempeño	5	¿El sistema tiene un tiempo de ejecución y respuesta óptima?	X	4
	Utilización de recursos	5	Bajo requerimiento de recursos (procesamiento, memoria, etc.)	X	5
Mantenibilidad	Facilidad de cambio	5	¿Es fácil modificar y adaptar el sistema?	X	5
	Facilidad de prueba	5	¿Permite que se realicen pruebas a pesar de las modificaciones?	X	3
	Facilidad de análisis	5	¿Fácil diagnóstico de fallas en cada uno de los módulos?	X	3
Portabilidad	adaptabilidad	5	¿El software se puede adaptar a otros entornos?	X	4
	Facilidad de instalación	5	¿El sistema es fácil de instalar en el ambiente especificado?	X	5
	Remplazabilidad	5	¿Es fácil de usarlo en lugar de otro software conservando las mismas funciones?	X	2
Calidad de uso	Productividad	5	Tiempo adecuado para realizar configuraciones	X	4
	Satisfacción	5	El sistema cumple con todos los requerimientos solicitados	X	5
Total		100			84

Fuente: Métricas de evaluación de software según la norma ISO/IEC 9126

- **Calidad Interna y Externa**

Tabla 122

Funcionalidad del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Adecuación	5	4	80%
Exactitud	5	5	100%
Interoperabilidad	5	3	60%
Seguridad	5	5	100%
TOTAL	20	17	85%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la funcionalidad según la norma ISO/IEC 9126.

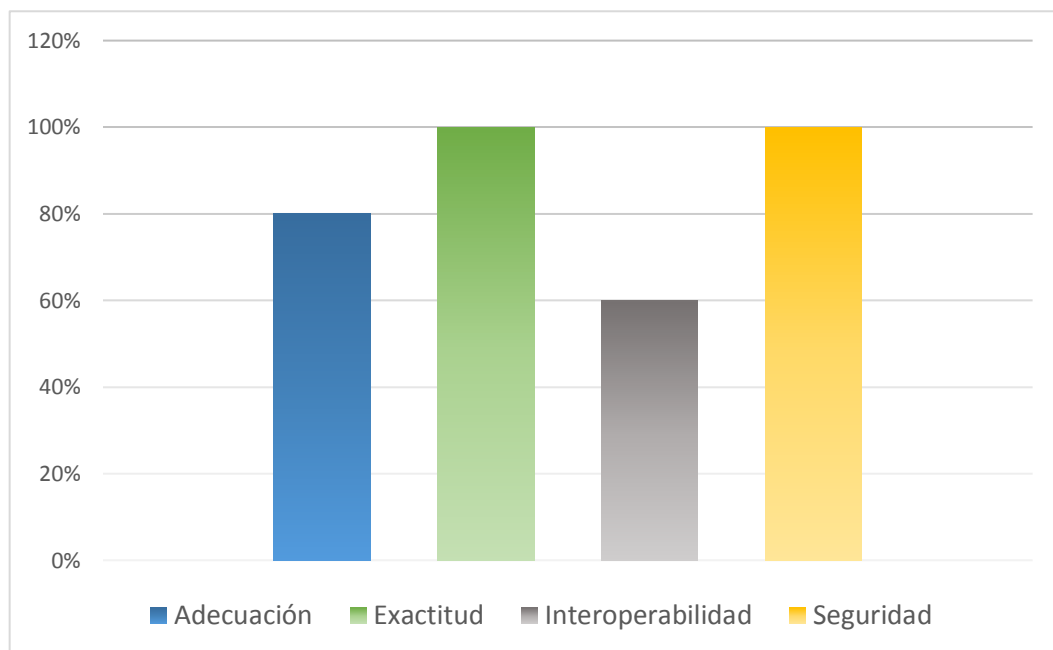


Figura 72. *Funcionalidad del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la funcionalidad

De acuerdo al gráfico se puede conocer la funcionalidad del sistema. Con respecto a la adecuación el sistema obtuvo 80%, en exactitud alcanzó 100%, en interoperabilidad logró 60% y finalmente en cuanto a la seguridad se consiguió un 100%. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de funcionalidad de 85%.

Tabla 123

Fiabilidad del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Recuperabilidad	5	5	100%
Tolerancia a fallos	5	3	60%
TOTAL	10	8	80%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la fiabilidad según la norma ISO/IEC 9126

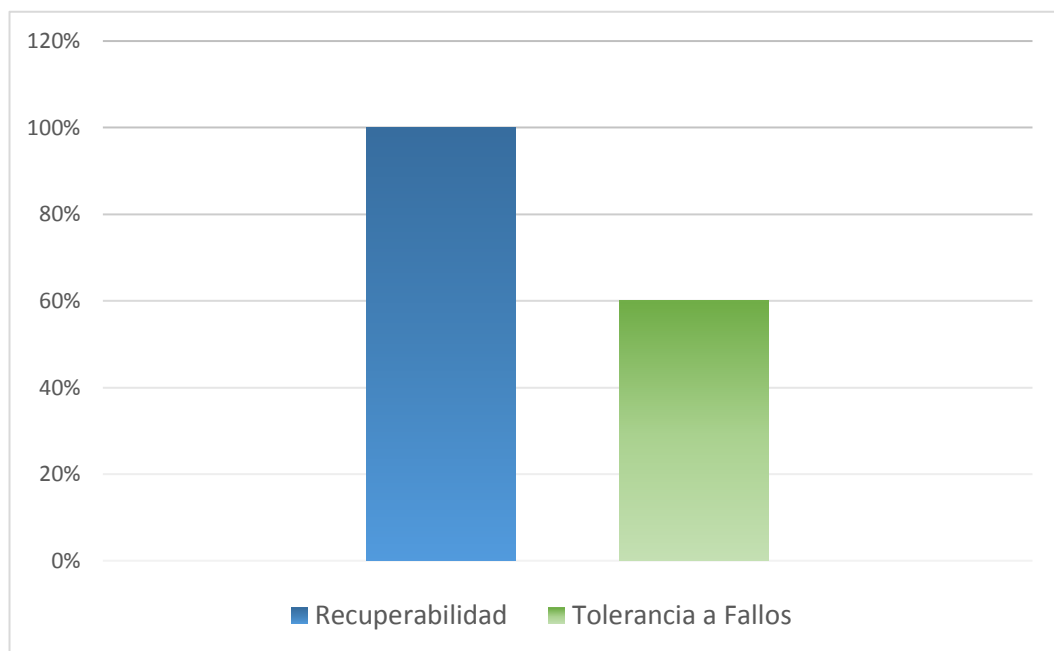


Figura 73. *Fiabilidad del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la fiabilidad.

De acuerdo al gráfico se puede conocer la fiabilidad del sistema. Con respecto a la recuperabilidad el sistema se encuentra en un 100%, así mismo muestra una tolerancia a fallos del 60%. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de fiabilidad de 80%.

Tabla 124

Usabilidad del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Aprendizaje	5	5	100%
Operabilidad	5	5	100%
Atractividad	5	4	80%
Entendimiento	5	5	100%
TOTAL	20	19	95%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la usabilidad según la norma ISO/IEC 9126

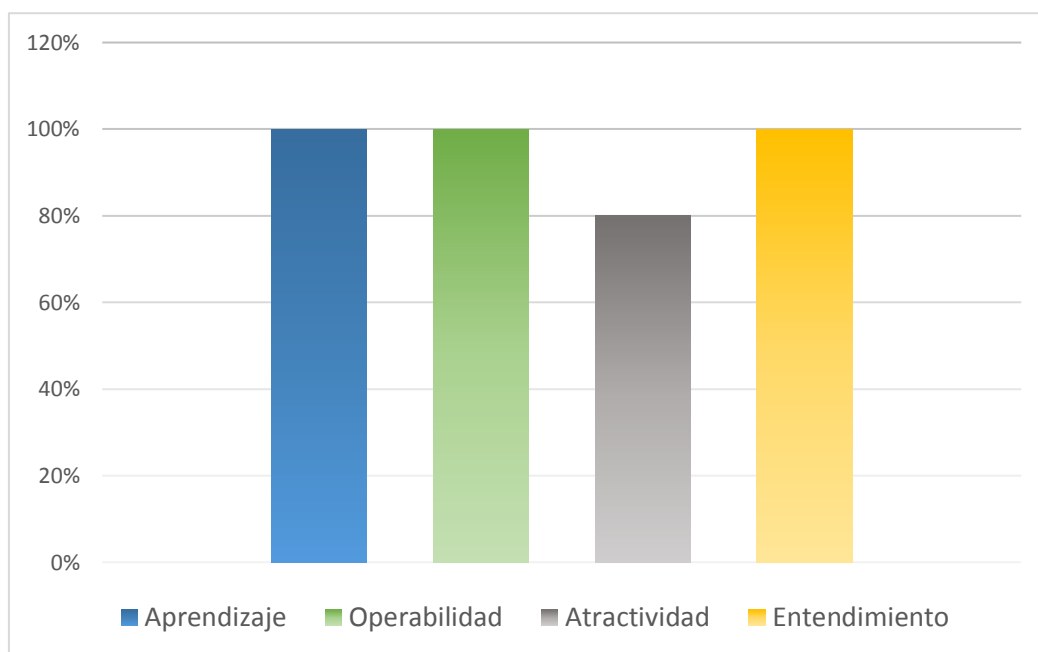


Figura 74. *Usabilidad del sistema*

De

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la usabilidad.

acuerdo al gráfico se puede conocer la usabilidad del sistema. Con respecto a los indicadores de aprendizaje, operabilidad y entendimiento el sistema se muestra en un 100% de rendimiento y en cuanto a la atractividad alcanza el 80%. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de usabilidad de 95%.

Tabla 125

Eficiencia del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Desempeño	5	4	80%
Utilización de Recursos	5	5	100%
TOTAL	10	9	90%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la Eficiencia según la norma ISO/IEC 9126

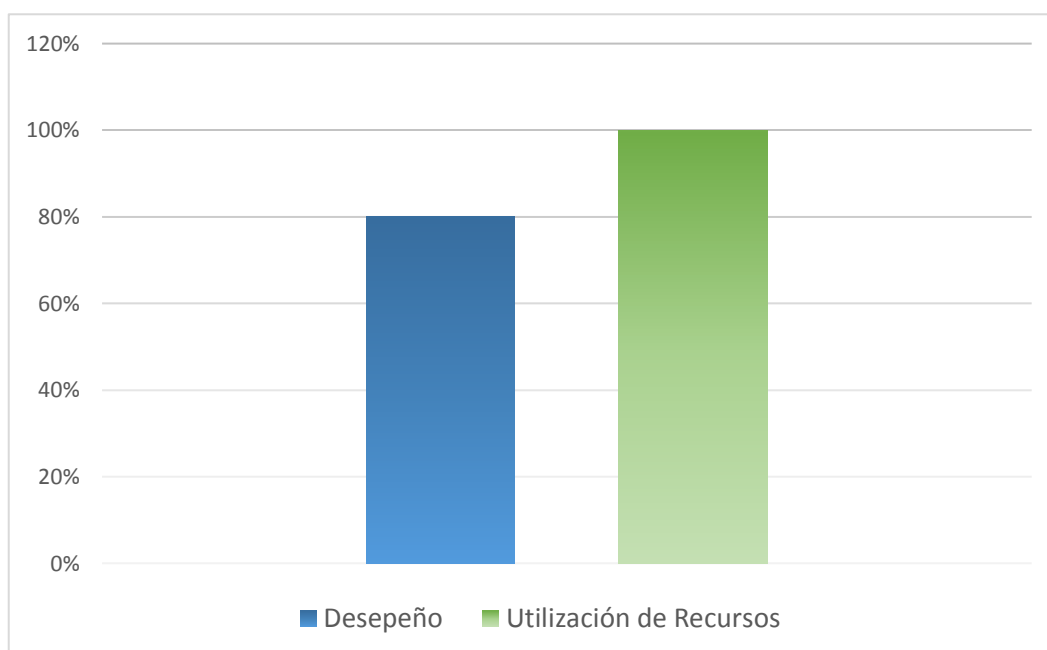


Figura 75. *Eficiencia del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la eficiencia

De acuerdo al gráfico se puede conocer la eficiencia del sistema. Con respecto al desempeño alcanza un 80%, así mismo muestra un bajo requerimiento de recursos por lo que trabaja al 100% sin afectar otros componentes. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de eficiencia de 90%.

Tabla 126

Mantenibilidad del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Facilidad de Cambio	5	5	100%
Facilidad de prueba	5	3	60%
Facilidad de análisis	5	3	60%
TOTAL	15	11	73,3%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la mantenibilidad según la norma ISO/IEC 9126

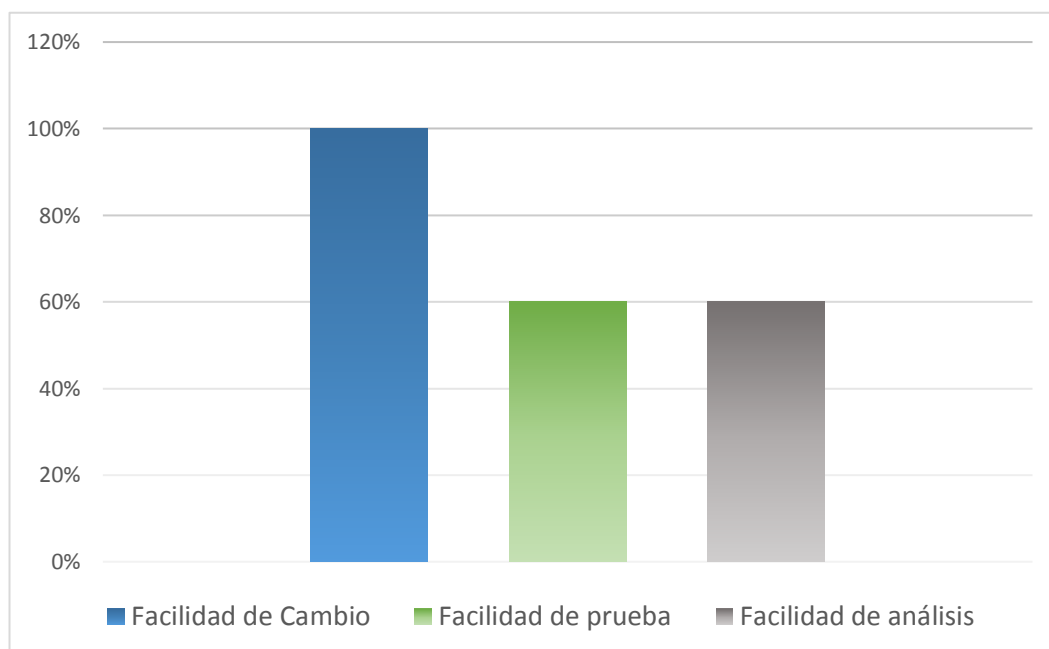


Figura 76. *Mantenibilidad del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la mantenibilidad

De acuerdo al gráfico se puede conocer la mantenibilidad del sistema. Con respecto a la facilidad de cambio se encuentra en un 100%, así mismo en cuanto a la facilidad de prueba y facilidad de análisis del sistema, alcanza un 60%. Por tanto, se puede decir que la aplicación tiene un nivel de mantenibilidad de 73,3%.

Tabla 127

Portabilidad del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Adaptabilidad	5	4	80%
Facilidad de instalación	5	5	100%
Remplazabilidad	5	2	40%
TOTAL	15	11	73,3%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la portabilidad según la norma ISO/IEC 9126

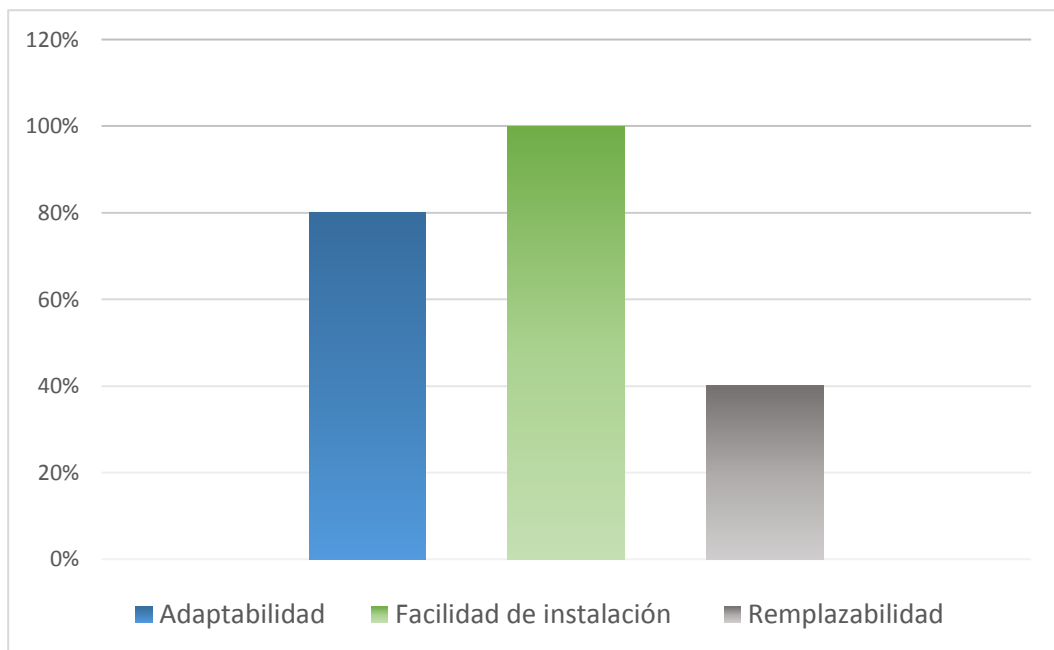


Figura 77. *Portabilidad del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la portabilidad

De acuerdo al gráfico se puede conocer la portabilidad del sistema. Con respecto a la adaptabilidad el sistema obtuvo 80% de desempeño, en cuanto a la facilidad de instalación se muestra al 100% y finalmente en cuanto a la remplazabilidad se consiguió un 40%. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de portabilidad de 73,3%.

- **Calidad de Uso**

Tabla 128

Calidad de uso del sistema

Sub Características	Ponderación máxima	Puntaje	%
Productividad	5	4	80%
Satisfacción	5	5	100%
TOTAL	10	9	90%

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la calidad de uso según la norma ISO/IEC 9126

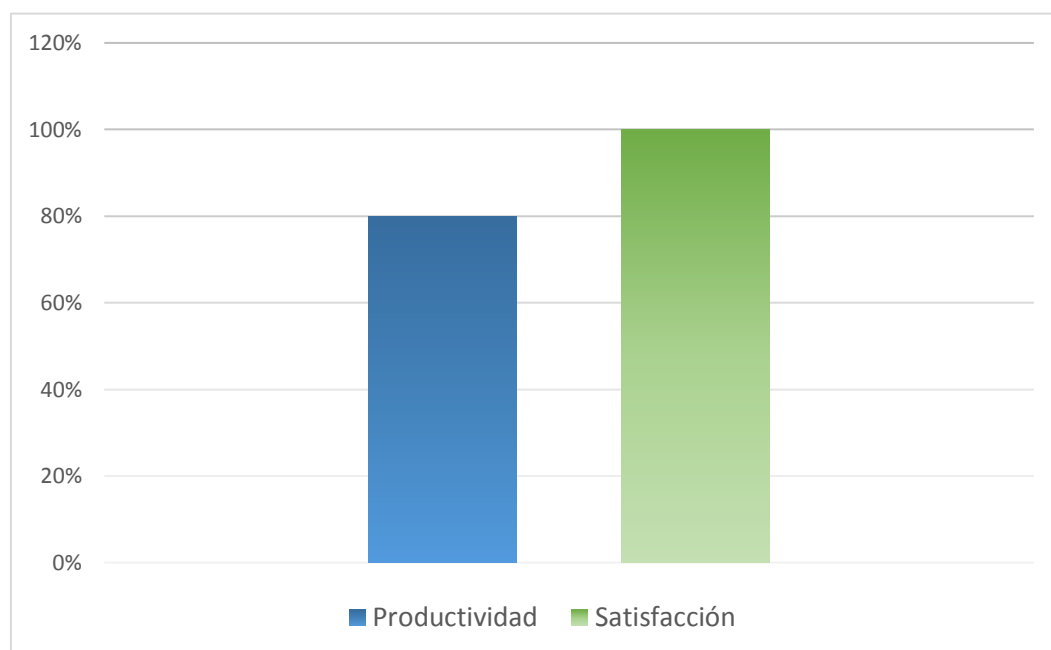


Figura 78. *Calidad de uso del sistema*

Fuente: Resultados de la evaluación del software en cuanto a la calidad de uso

De acuerdo al gráfico se puede conocer la calidad de uso del sistema. Con respecto a la productividad el sistema obtuvo un 80% y en cuanto a la satisfacción del usuario se registró un 100%. Por tanto, se puede decir que el sistema tiene un nivel de calidad de uso de 90%.

- **Resultado General de la calidad del software**

Tabla 129

Resumen General de calidad del Software

Características	Total Ponderación	Total Puntaje	%
Funcionalidad	20	17	85%
Fiabilidad	10	8	80%
Usabilidad	20	19	95%
Eficiencia	10	9	90%
Mantenibilidad	15	11	73,3%
Portabilidad	15	11	73,3%
Calidad de Uso	10	9	90%
TOTAL	100	84	83,8%

Fuente: Resultados de la evaluación del software de acuerdo a las métricas establecidas por la norma ISO/IEC 9126

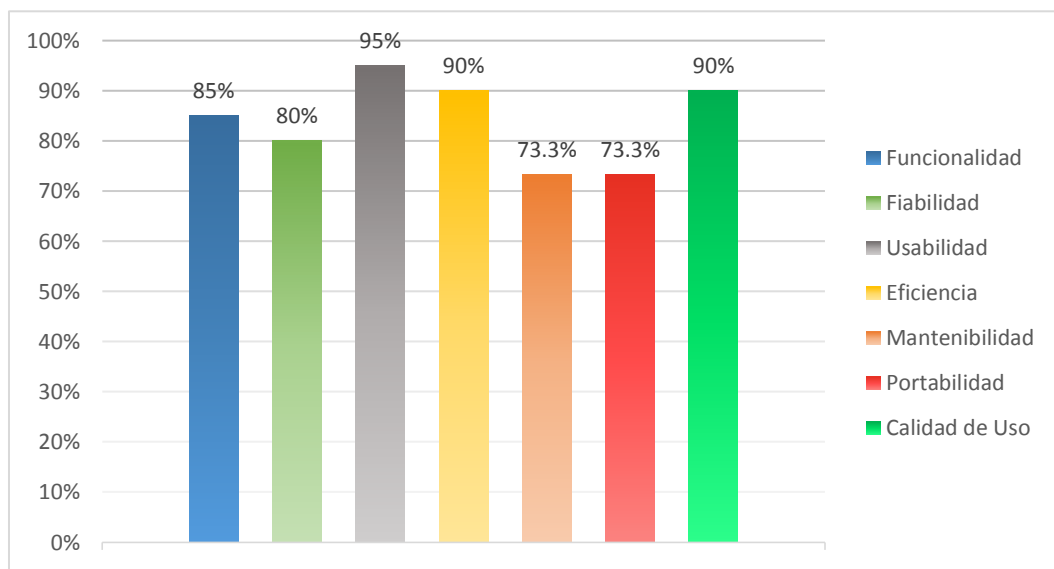


Figura 79. *Resumen general de calidad del software*

Fuente: Resultado general de la evaluación del software según la ISO/IEC 9126

De acuerdo al gráfico y según los criterios evaluados se puede afirmar que el software presenta un nivel de calidad aceptable para la correcta

implementación y puesta en marcha, ya que cumple con más del 83% de las características evaluadas según la norma **ISO/IEC 9126**.

3.3. objetivo 03:

Ejecutar y evaluar el grado de influencia de la aplicación web de email marketing en la administración de las campañas publicitarias de la agencia de marketing digital Selvática.

3.3.1. Aplicación de los instrumentos

En la ejecución de este objetivo se aplicó el post-test, el cual permitió tener una comparativa de un antes y después de implementado el sistema para la administración de las campañas publicitarias. Para ello se realizó la misma encuesta aplicada en el primer objetivo.

- **Dimensión: Desempeño de la campaña publicitaria**
 - **Indicador:** Nivel de segmentación

Tabla 130

Resultados del post test en cuanto al nivel de segmentación

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Personal de la agencia	Preguntas			
	01	02	03	04
Encuestado 1	4	5	5	5
Encuestado 2	5	5	5	4
Encuestado 3	4	4	5	4
Encuestado 4	4	4	4	4
Encuestado 5	3	3	4	3
1. Nunca	0	0	0	0
2. Muy pocas veces	0	0	0	0
3. Algunas Veces	1	1	0	1
4. Casi Siempre	3	2	2	3
5. Siempre	1	2	3	1
Total	5	5	5	5

- **Pregunta 01:** ¿Se tiene definido con claridad el mercado o público objetivo para presentar la campaña publicitaria?

Tabla 131

<i>Mercado o público definido</i>		
Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

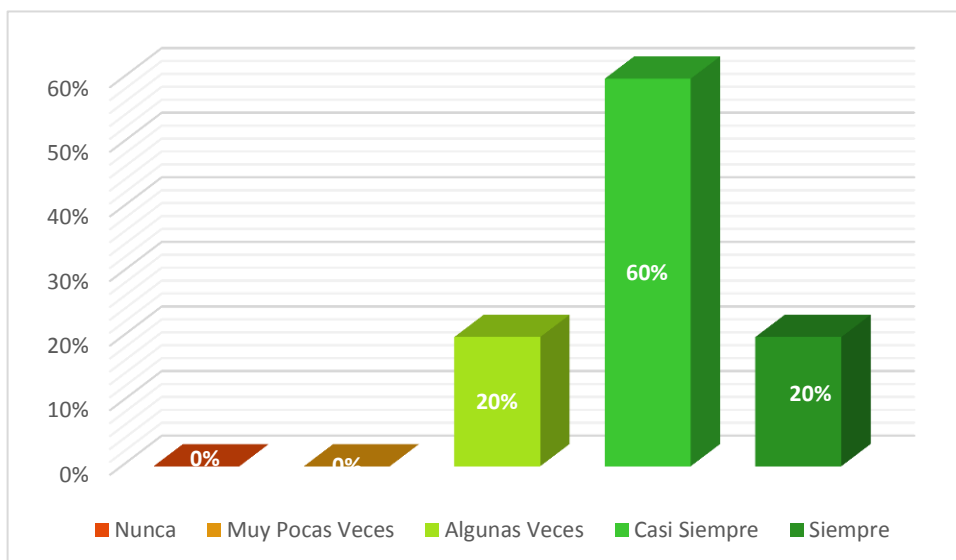


Figura 80. Mercado o público definido

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia.

Del 100%
de

encuestados, un 60% opina que con el sistema, casi siempre se tiene definido el mercado o público objetivo antes de presentar las campaña publicitaria, otro 20% opina que siempre se realiza dicho procedimiento e igual porcentaje opinan que son algunas veces que se tiene definido el target; mientras que en la categoría nunca y muy pocas veces existe 0% de opinión.

- **Pregunta 02:** ¿Se tiene conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas del mercado o público objetivo?

Tabla 132

Características demográficas y socioeconómicas del mercado

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

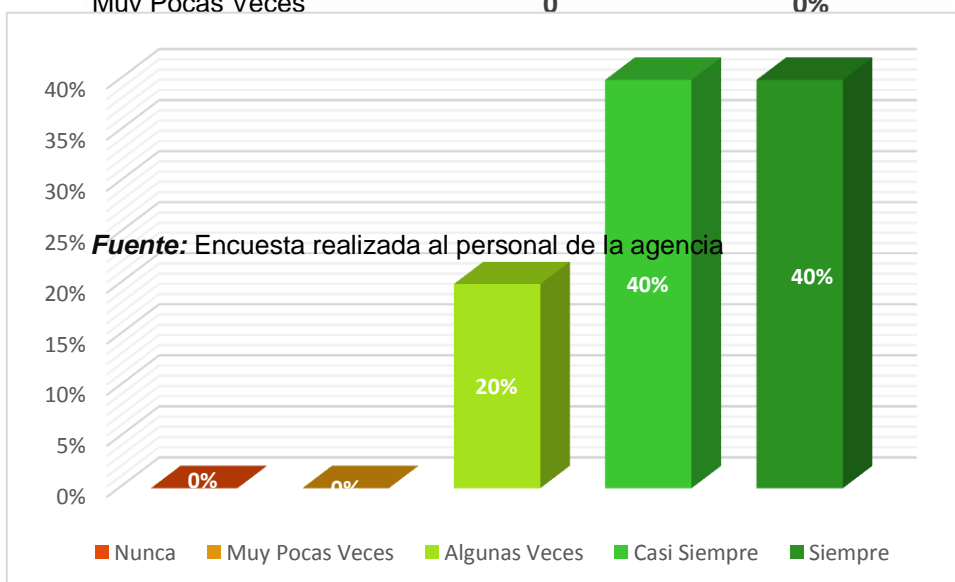


Figura 81. *Características demográficas y socioeconómicas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que con el sistema siempre se tiene conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas del mercado, igual porcentaje opina que casi siempre se conocen estas características, y un 20% dice que son algunas veces; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 03:** ¿Se consideran características como, edad, sexo, lugar de residencia, etc. del público objetivo, antes de lanzar un anuncio publicitario?

Tabla 133

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	3	60%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

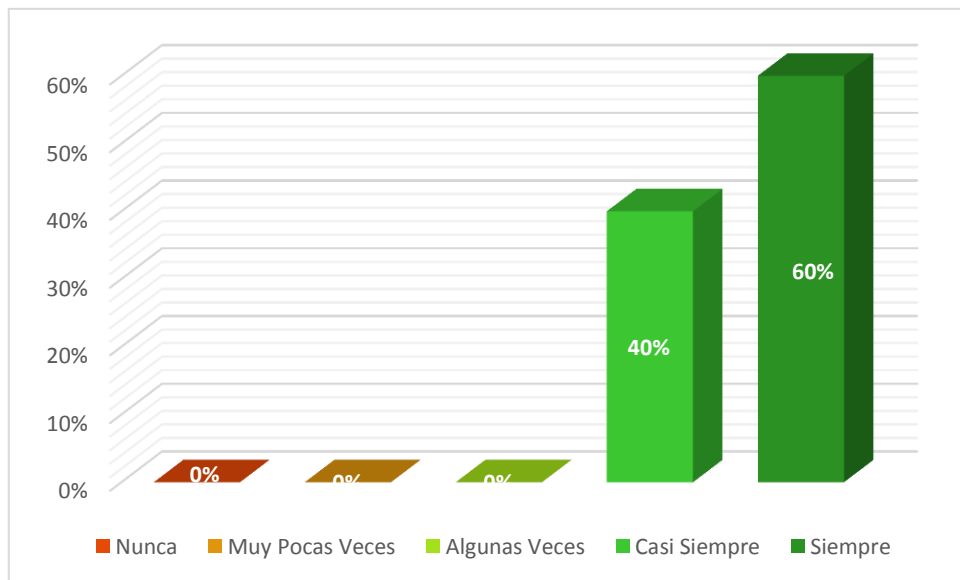


Figura 82. Datos personales del Target

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el sistema siempre se conoce características personales del mercado o público objetivo antes de lanzar una campaña publicitaria, otro 40% opina que casi siempre se tiene conocimientos de esos datos; mientras que en la categoría algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 04:** ¿Identifican fácilmente el día y hora en que un anuncio publicitario tiene mayor acogida?

Tabla 134

Escala de medición <i>Día y hora de mayor acogida de un anuncio</i>	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

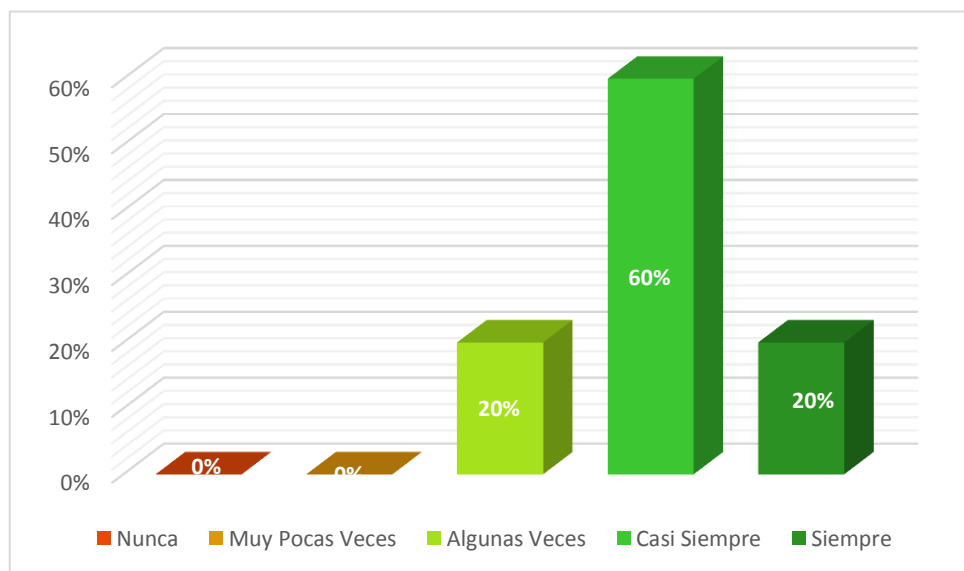


Figura 83. *Día y hora de mayor acogida de un anuncio*

Del

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

100% de encuestados, un 60% opina que con el sistema casi siempre se tiene conocimiento del día y la hora de mayor acogida de un anuncio publicitario, 20% opina que siempre se conocen esos datos, e igual porcentaje dice que algunas veces se logra identificar cuando un anuncio tiene mayor acogida; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Nivel de cumplimiento (eficacia)

Tabla 135*Resultados del post test en cuanto al nivel de cumplimiento*

Personal de la agencia	Ítems						
	05	06	07	08	09	10	11
Encuestado 1	5	4	5	4	5	5	4
Encuestado 2	4	3	5	5	4	4	5
Encuestado 3	3	4	5	5	4	5	4
Encuestado 4	4	4	5	4	4	5	4
Encuestado 5	3	3	4	4	3	4	4
1. Nunca	0	0	0	0	0	0	0
2. Muy pocas veces	0	0	0	0	0	0	0
3. Algunas Veces	2	2	0	0	1	0	0
4. Casi Siempre	2	3	1	3	3	2	4
5. Siempre	1	0	4	2	1	3	1
Total	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

- **Pregunta 05:** ¿Se emplean formularios de suscripción en las páginas web o fanpage con el fin de obtener nuevos clientes?

Tabla 136*Uso de formularios de suscripción*

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%

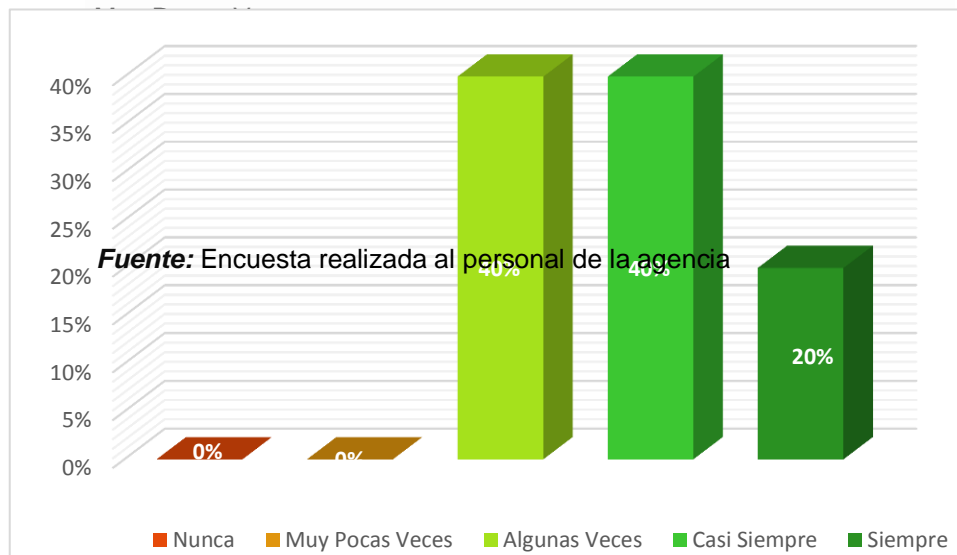


Figura 84. *Uso de formularios de suscripción*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 20% opina que con el uso del sistema Siempre se emplean formularios de suscripción en las páginas web o fanpage con el fin de ganar nuevos clientes, otro 40% opina que casi siempre se hace uso de dichos formularios, e igual porcentaje opinan que algunas veces se aprovechan estos formularios para obtener nuevos clientes; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 06:** ¿Se Integran múltiples canales de comunicación

con el fin de

Tabla 137

Integración de medios de comunicación

generar más tráfico a las páginas o fanpages?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%

Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	2	40%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

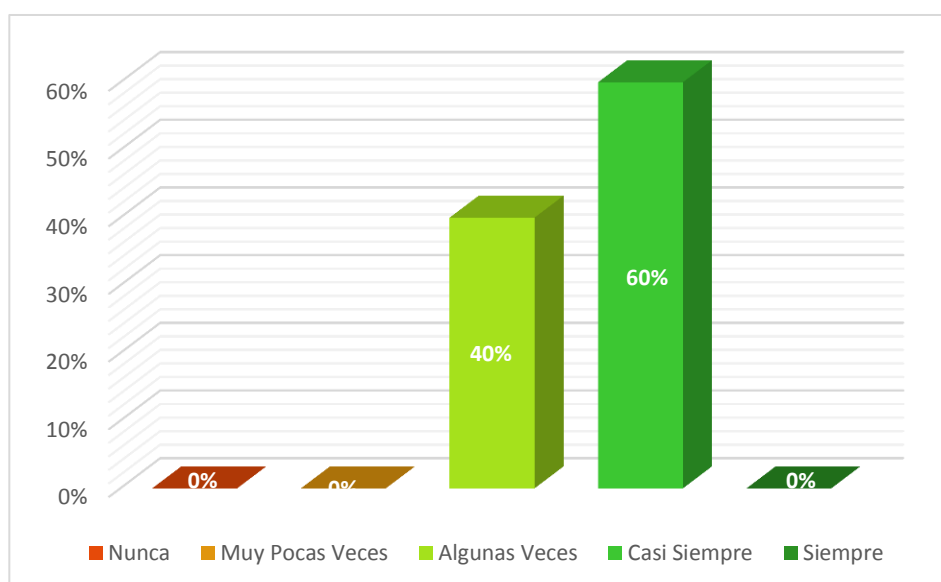


Figura 85. Integración de medios de comunicación

Del

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema casi siempre se integran otros canales de comunicación para generar más tráfico a las páginas o fanpages, el otro 40% opina que son algunas veces que se realiza dicho trabajo; mientras que en las categorías Siempre, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 07:** ¿Se trabaja con una base de datos de contactos interesados en la marca y los servicios o productos que ofrecen los distintos clientes de la agencia?

Tabla 138

Uso de base de datos de contactos

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	1	20%
Siempre	4	80%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

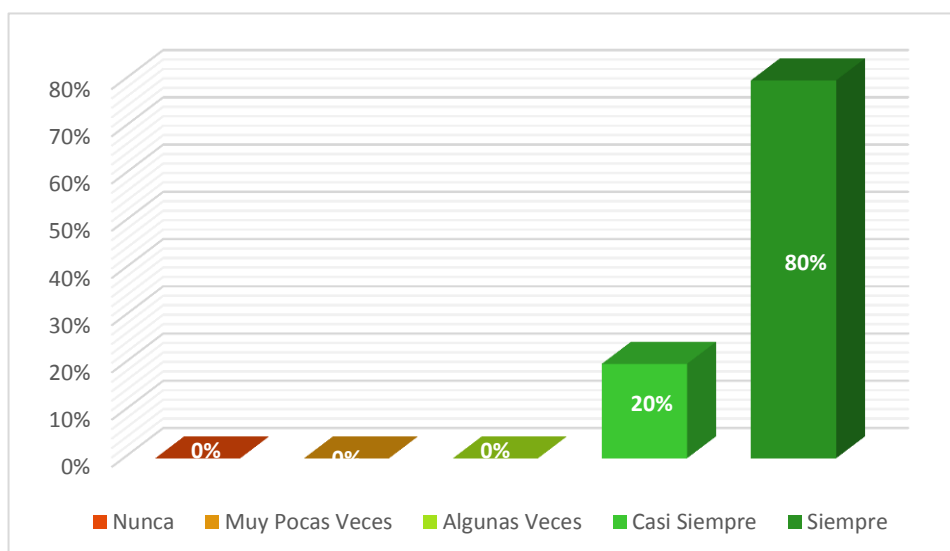


Figura 86. *Uso de base de datos de contactos*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que con el uso del sistema siempre se trabaja con una lista de contactos interesados en los servicios o productos que ofrecen los distintos clientes de la agencia, el otro 20% opina que casi siempre se de tal manera; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 08:** ¿Se Tiene en cuenta los resultados estadísticos de las campañas publicitarias anteriores antes de realizar una nueva?

Tabla 139

Análisis de resultados estadísticos de anuncios anteriores		
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

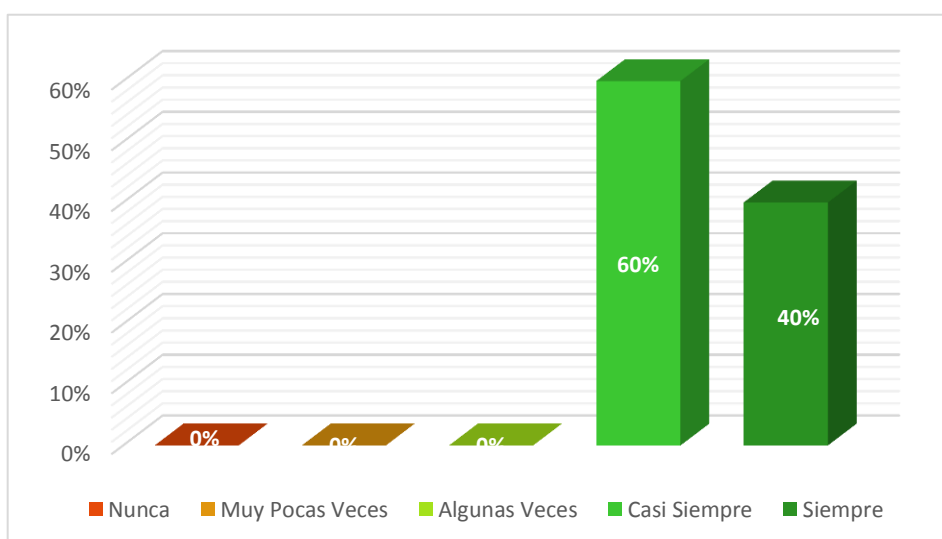


Figura 87. Análisis de resultados estadísticos de anuncios

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que con el sistema siempre se toman en cuenta los resultados estadísticos de las campañas publicitarias realizadas anteriormente antes de lanzar una nueva, y el 60% opina que casi siempre se tiene en cuenta los resultados de los distintos anuncios publicitarios; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 09:** ¿Se emplean estrategias de marketing digital para el desarrollo de una campaña publicitaria?

Tabla 140

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

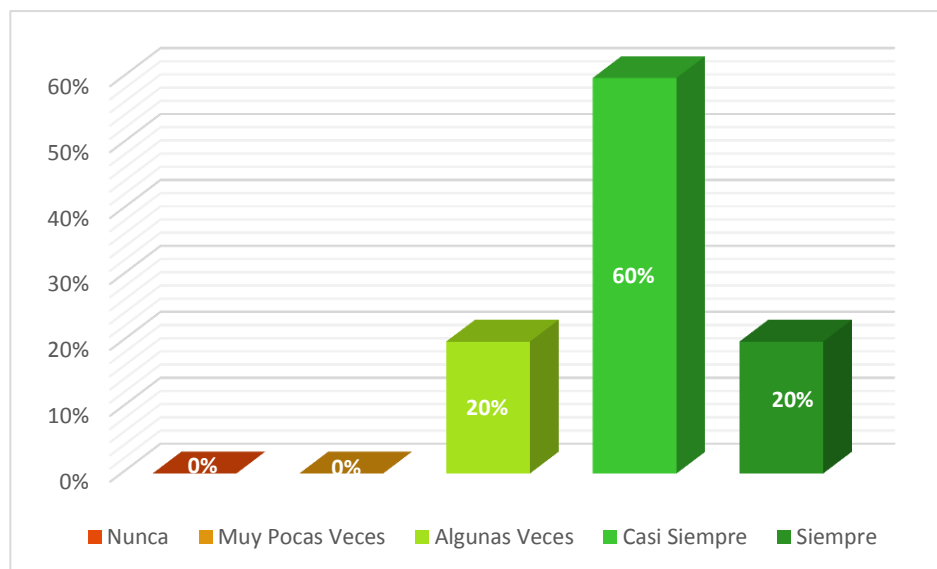


Figura 88. Uso de estrategias de Marketing Digital

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema casi siempre se están empleando estrategias de marketing digital en el desarrollo de una campaña publicitaria, el 20% opina que siempre se suelen usar distintas estrategias, e igual porcentaje menciona que son algunas las veces que se suelen emplear alguna que otra estrategia de marketing; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 10:** ¿Segmenta en la medida de lo posible el público objetivo según lo que se desea mostrar en determinadas campañas publicitarias?

Tabla 141

Segmentación del target según contenido del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	3	60%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

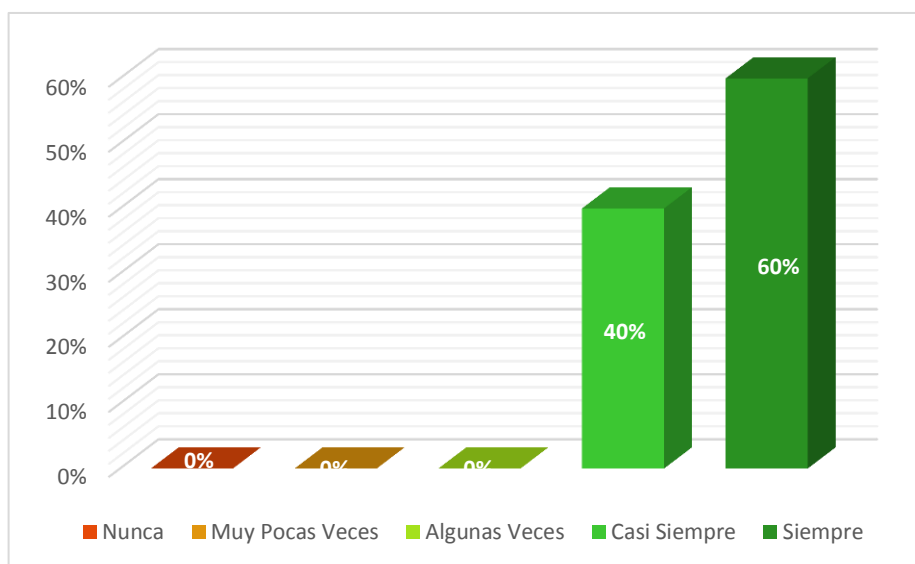


Figura 89. *Segmentación del target según contenido del anuncio*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema siempre se suele segmentar el público objetivo según lo que se desea mostrar en determinados anuncios publicitarios, el otro 40% opina que casi siempre se realiza dicho trabajo; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 11:** ¿Se pone en marcha alguna estrategia o incentivo (sorteos, descuentos, regalos, etc.) para lograr nuevos clientes a raíz de la publicidad?

Tabla 142

Uso de estrategias o incentivos

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	4	80%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

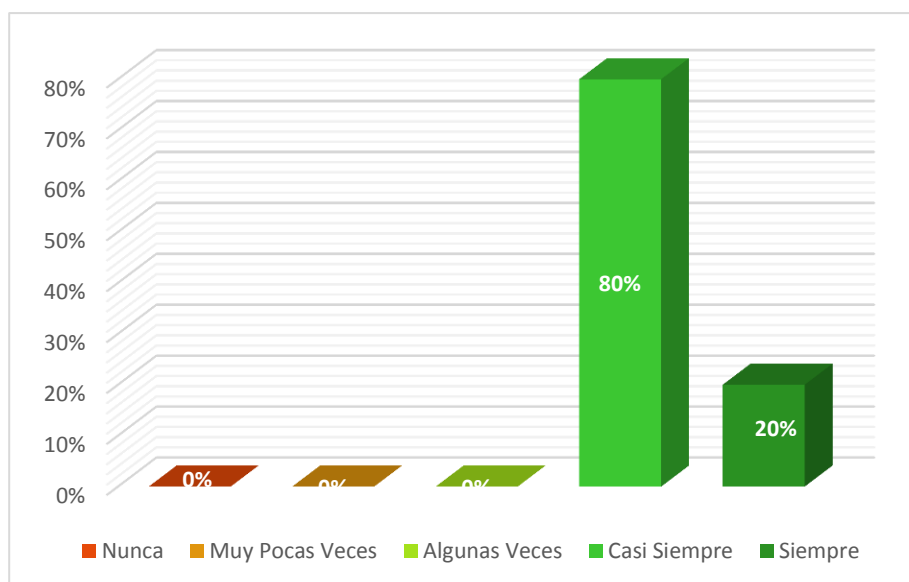


Figura 90. *Uso de estrategias o incentivos*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que casi siempre se realiza algún tipo de incentivo como: sorteos, descuentos, regalos, etc. para lograr nuevos clientes a raíz de la publicidad, el otro 20% opina que siempre se pone en marcha esta estrategia; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Grado de eficiencia

Tabla 143

Resultados del post test en cuanto al grado de eficiencia

Personal de la agencia	Ítems					
	12	13	14	15	16	17
Encuestado 1	5	5	4	5	5	4
Encuestado 2	5	4	5	5	5	4
Encuestado 3	5	5	4	5	4	5
Encuestado 4	4	3	3	4	4	4
Encuestado 5	4	3	4	5	5	3
1. Nunca	0	0	0	0	0	0
2. Muy pocas veces	0	0	0	0	0	0
3. Algunas Veces	0	2	1	0	0	1
4. Casi Siempre	2	1	3	1	2	3
5. Siempre	3	2	1	4	3	1
Total	5	5	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

- **Pregunta 12:** ¿Considera que la inversión para el desarrollo de las campañas publicitarias resulta conveniente para los clientes?

Tabla 144

Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	3	60%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

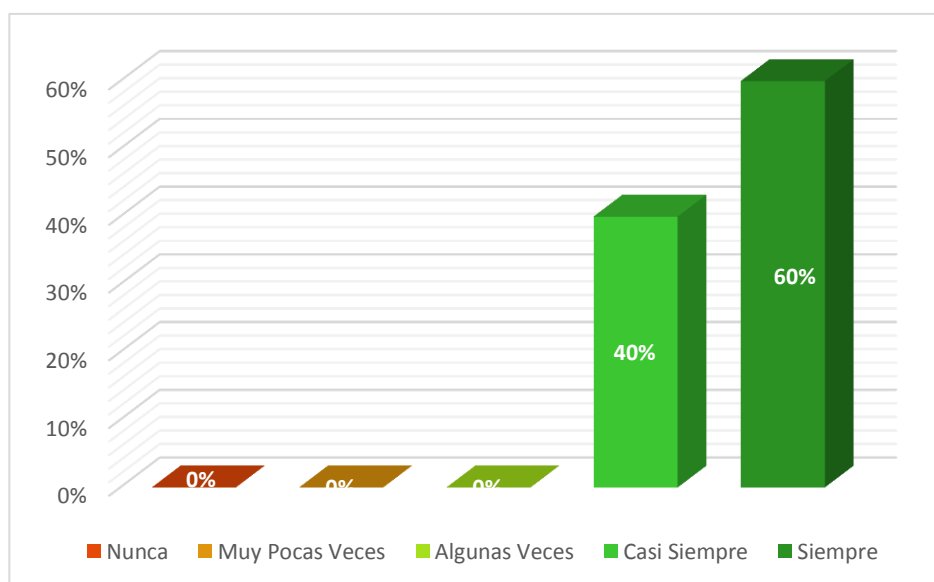


Figura 91. *Conveniencia de la inversión en campañas publicitarias*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que siempre resulta conveniente invertir para el desarrollo de una campañas de publicidad, el otro 40% opina que casi siempre resulta provechoso a las empresas invertir en publicidad; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 13:** ¿Se da a conocer los anuncios publicitarios en días y horas diferentes con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 145

Difusión de anuncios en días y horas diferentes

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

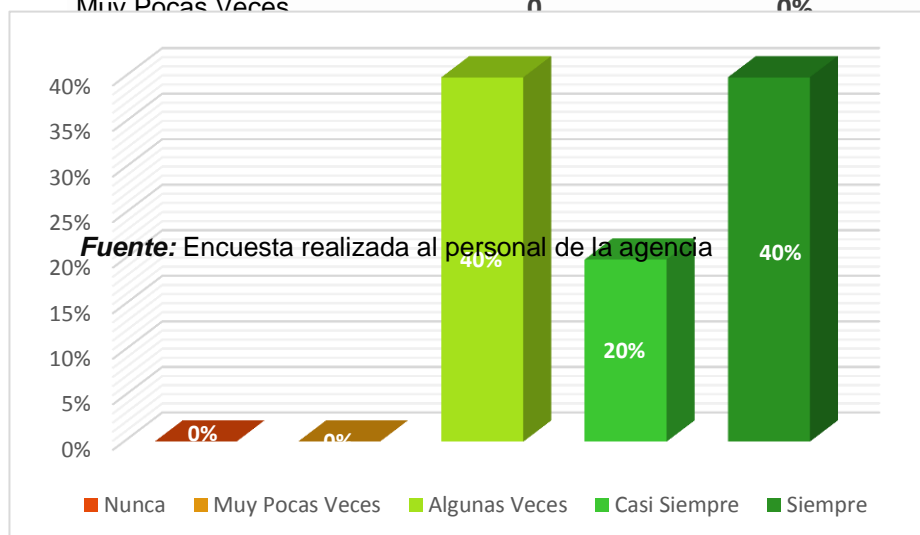


Figura 92. *Difusión de anuncios en días y horas diferentes*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que con el uso del sistema siempre se da a conocer los anuncios publicitarios en días y horas diferentes, e igual porcentaje opina que algunas veces se pone en marcha dicha práctica, y el otro 20% menciona que casi siempre se llega a difundir los anuncios en momentos diferentes; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 14:** ¿Considera que el personal está totalmente calificado para realizar o manejar una campaña publicitaria?

Tabla 146

Capacidad del personal

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

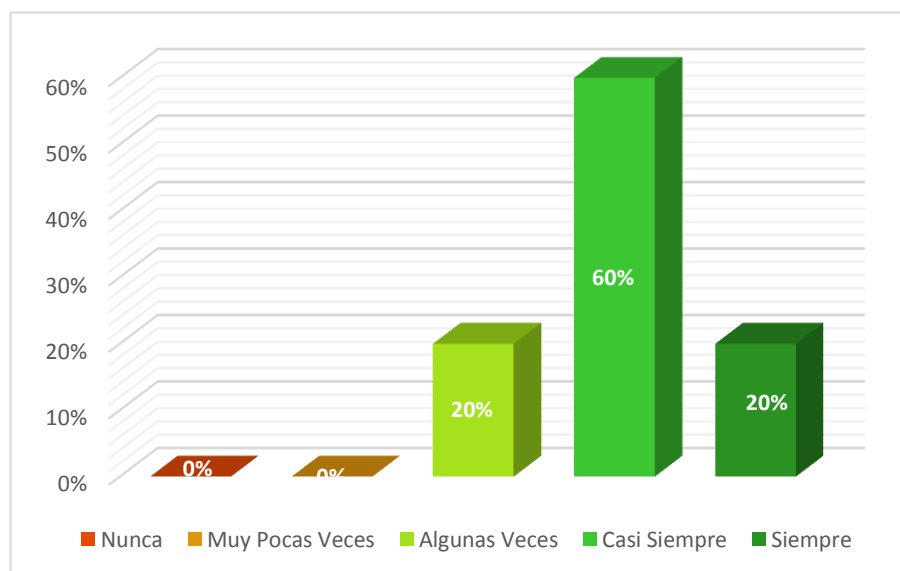


Figura 93. *Capacidad del personal*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre el personal está calificado para realizar y manejar una campaña de publicidad, el otro 20% opina que siempre se encuentra calificado para ello, e igual porcentaje menciona que algunas veces lo está; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 15:** ¿Resulta fácil controlar el número de publicidades realizadas a cada cliente?

Tabla 147

Control del número de publicidades realizadas

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

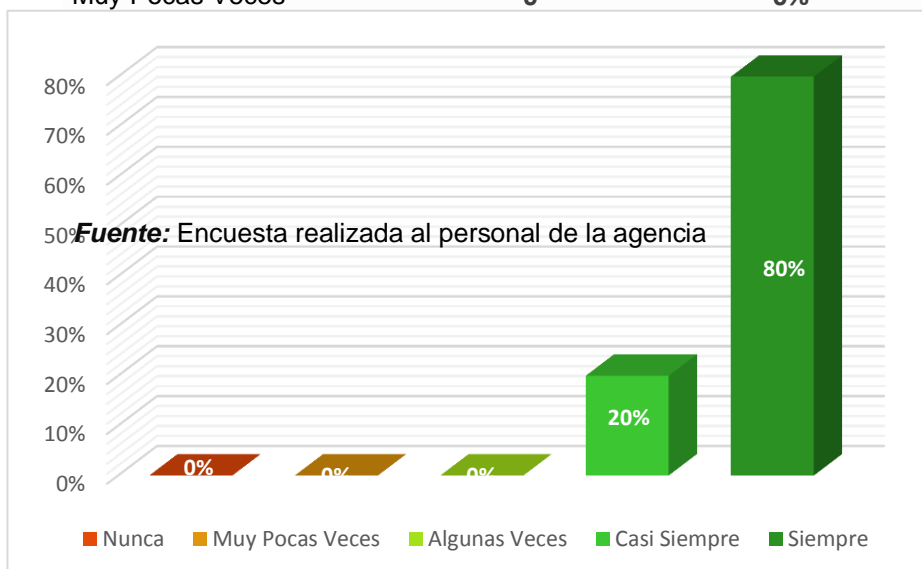


Figura 94. *Control del número de publicidades realizadas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados un 80% opina que con el uso del sistema siempre se conoce el número de publicidades realizadas a cada cliente de la agencia, el otro 20% opina que casi siempre se llega a registrar el número de publicidades por cliente; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 16:** ¿Considera que el anuncio publicitario se exhibe en el momento y a las personas correctas con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Tabla 148

Difusión del anuncio a las personas correctas

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	3	60%
TOTAL	5	100%

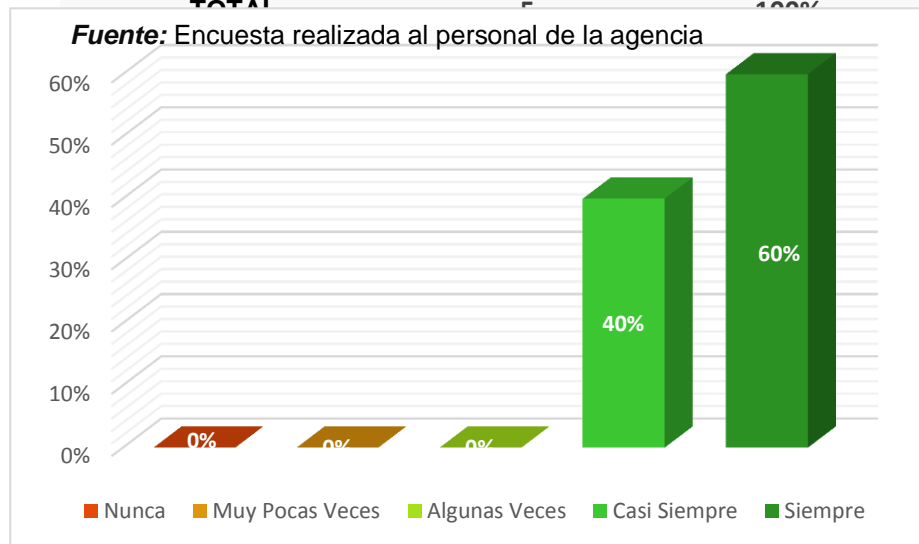


Figura 95. *Difusión del anuncio a las personas correctas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema siempre se logra exhibir el anuncio publicitario en el momento y a las personas correctas, el otro 40% opina que casi siempre se toma en cuenta el momento y el público para mostrar los anuncios; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 17:** ¿Considera que el sistema es una herramienta adecuada para el desarrollo y control de las campañas

Tabla 149

Uso de Herramientas adecuadas publicitarias?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	3	60%
Siempre	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

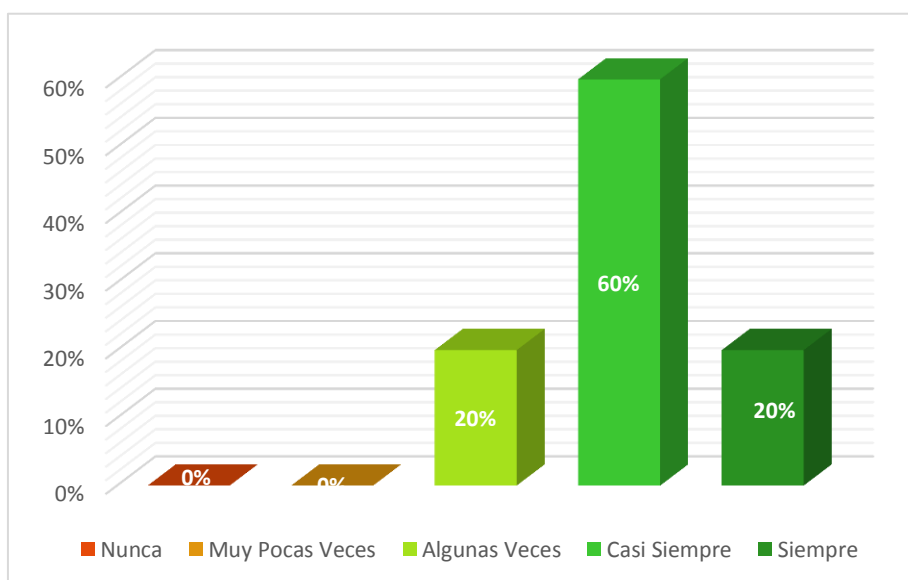


Figura 96. *Uso de Herramientas adecuadas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que el uso del sistema casi siempre es adecuado para el desarrollo y control de las campañas publicitarias, un 20% menciona que siempre es adecuado el uso del sistema, e igual porcentaje opina que algunas veces las funcionalidades del sistema son las apropiadas; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Indicador:** Grado de efectividad

Tabla 150

Resultados del post test en cuanto al grado de efectividad

Personal de la agencia	Ítems								
	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Encuestado 1	4	5	5	5	5	4	5	5	5
Encuestado 2	5	4	4	4	5	4	5	4	4
Encuestado 3	4	5	5	5	4	4	5	4	5
Encuestado 4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
Encuestado 5	5	4	4	5	5	5	5	4	4

Tabla 151
Entendimiento del mensaje del anuncio

1. Nunca									
2. Muy pocas veces									
3. Algunas Veces		1						1	
4. Casi Siempre	3	2	3	2	2	4	1	3	3
5. Siempre	2	2	2	3	3	1	4	1	2
Total	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

El anuncio publicitario da a entender claramente el mensaje al receptor o cliente en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%
Algunas Veces	0	0%
Casi Siempre	3	60%

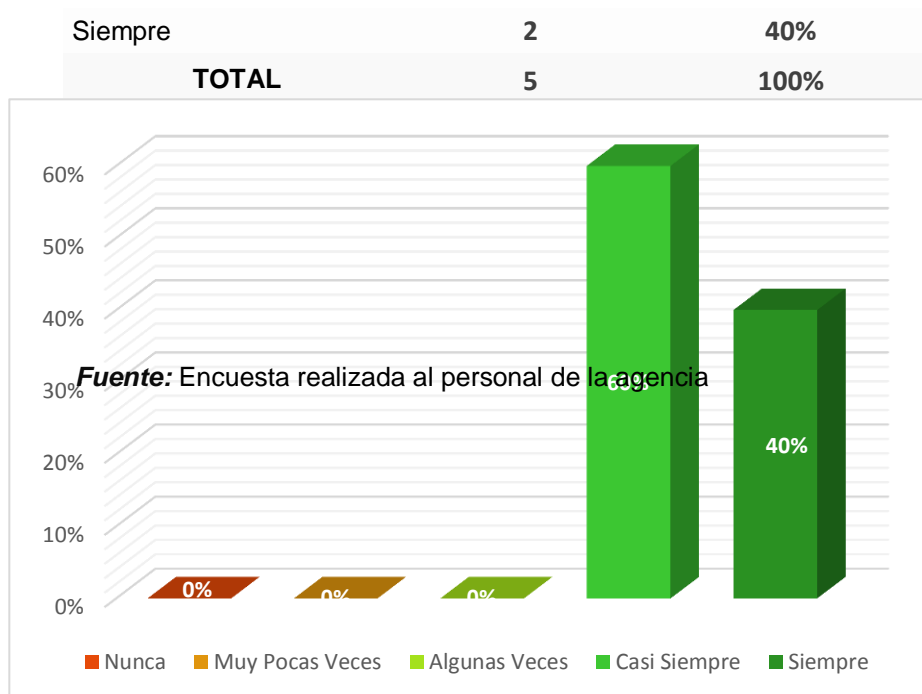


Figura 97. Entendimiento del mensaje del anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre el anuncio publicitario da a entender claramente el mensaje al receptor mediante el uso del sistema, el otro 40% opina que siempre se llega a concebir correctamente el mensaje del anuncio; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 19:** ¿El anuncio publicitario tiene impacto positivo frente a las personas o clientes en el medio de comunicación

Tabla 152

Impacto del anuncio

empleado para su difusión?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

Algunas Veces	1	20%
Casi Siempre	2	40%
Siempre	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

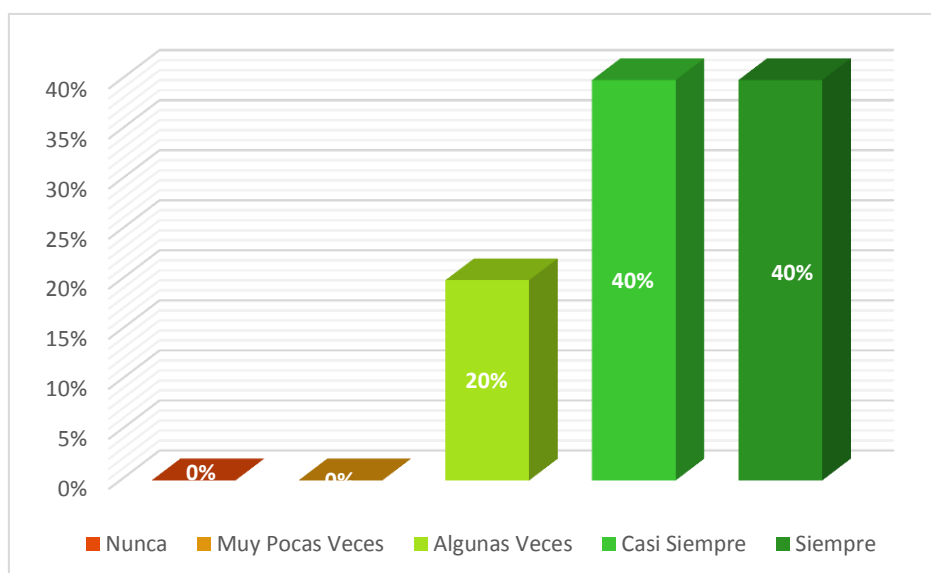


Figura 98. Impacto del anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que siempre el anuncio publicitario tiene impacto positivo frente al público objetivo mediante el uso del sistema y el medio de comunicación empleado para su difusión, e igual porcentaje menciona que casi siempre las campañas obtienen buen impacto, el otro 20% opina que son algunas las veces que logra un impacto positivo; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 20:** ¿El anuncio publicitario es creativo y capaz de

Tabla 153

atraer

Creatividad y capacidad de atracción del anuncio

el

interés del público en el medio de comunicación empleado para su difusión?

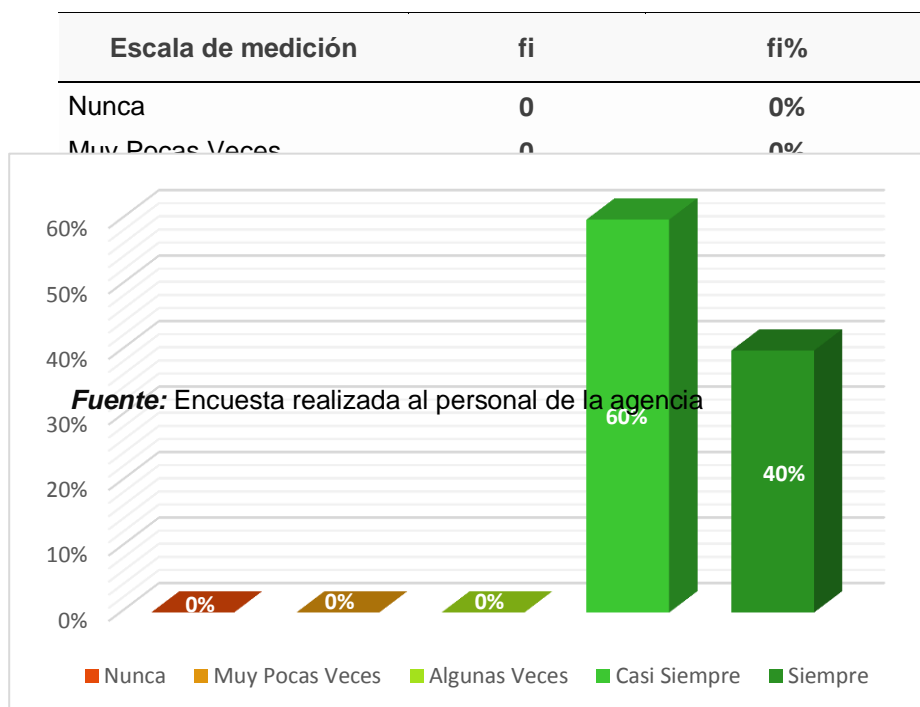


Figura 99. *Creatividad y capacidad de atracción del anuncio*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que casi siempre el anuncio publicitario llega ser creativo y capaz de atraer el interés del público en el medio de comunicación empleado para su difusión y con el uso del sistema, el otro 40% opina que siempre se logra dicho objetivo.; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 21:** ¿El anuncio publicitario es capaz de mostrar credibilidad y generar confianza en el medio de comunicación empleado para su difusión?

Tabla 154

Credibilidad y confianza del anuncio

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%

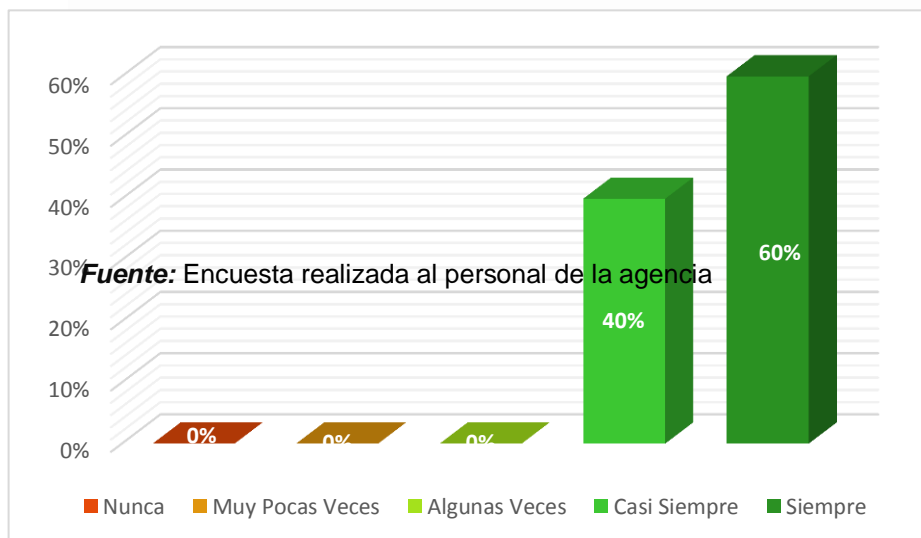


Figura 100. Credibilidad y confianza del anuncio

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que el anuncio publicitario mediante el uso del sistema siempre muestra credibilidad y generar confianza al público, y el otro 40% opina que casi siempre logra dicho objetivo; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

Tabla 155

Cumplimiento de los requisitos del anuncio

- **Pregunta 22:** ¿El anuncio publicitario cumple siempre con los requisitos que solicita el anunciante?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

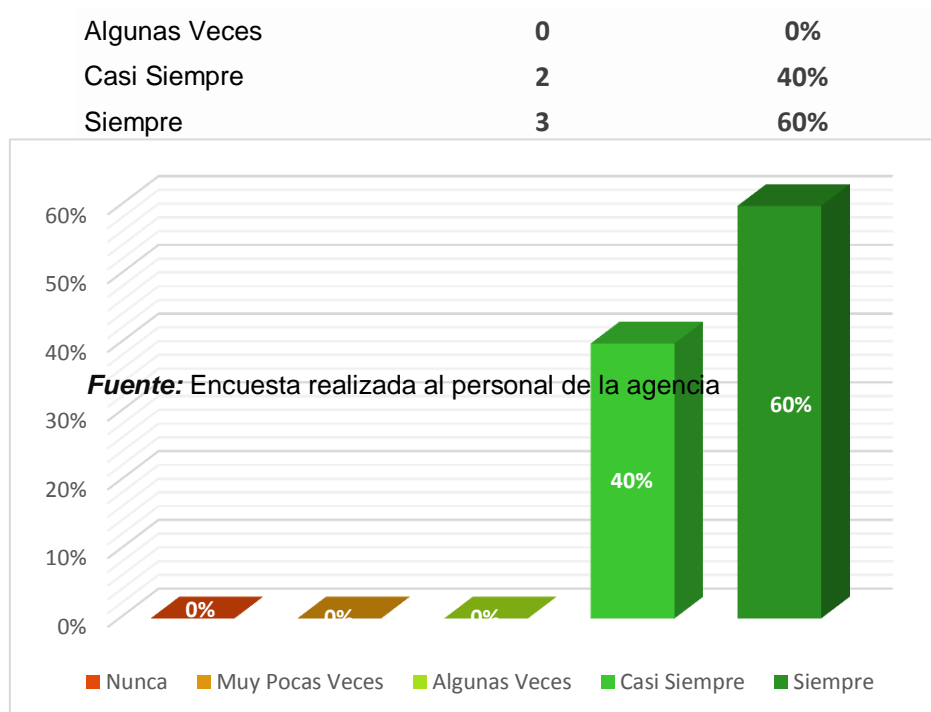


Figura 101. *Cumplimiento de los requisitos del anuncio*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema siempre el anuncio publicitario cumple con los requisitos que solicita el anunciante, y el otro 40% opina que casi siempre se logra cumplir con lo que solicita el anunciante; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 23:** ¿Se logra dirigir los anuncios publicitarios a personas totalmente interesadas en la marca o producto con el

Tabla 156

Difusión de anuncios a personas interesadas en la marca

medio o herramienta empleada para su difusión?

Escala de medición	fi	fi%
--------------------	----	-----

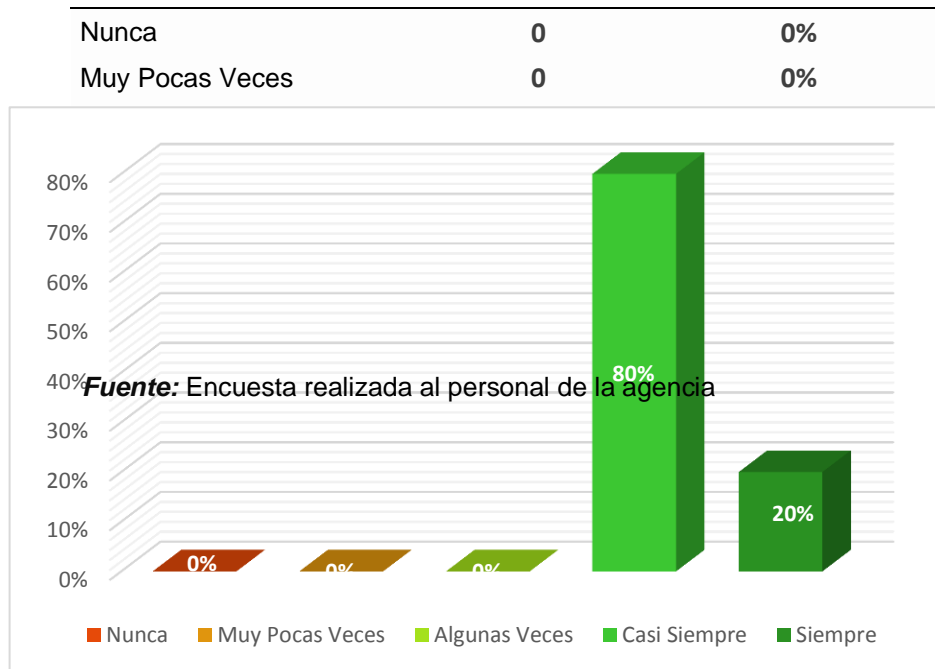


Figura 102. *Difusión de anuncios a personas interesadas*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que con el uso del sistema casi siempre el anuncio publicitario logra dirigirse a personas totalmente interesadas en la marca o producto, el otro 20% opina que siempre alcanza cumplir dicho objetivo; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 24:** ¿Se conoce claramente el desempeño de los

Tabla 157

Desempeño de los anuncios

anuncios publicitarios con el medio o herramienta empleada para su difusión?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%

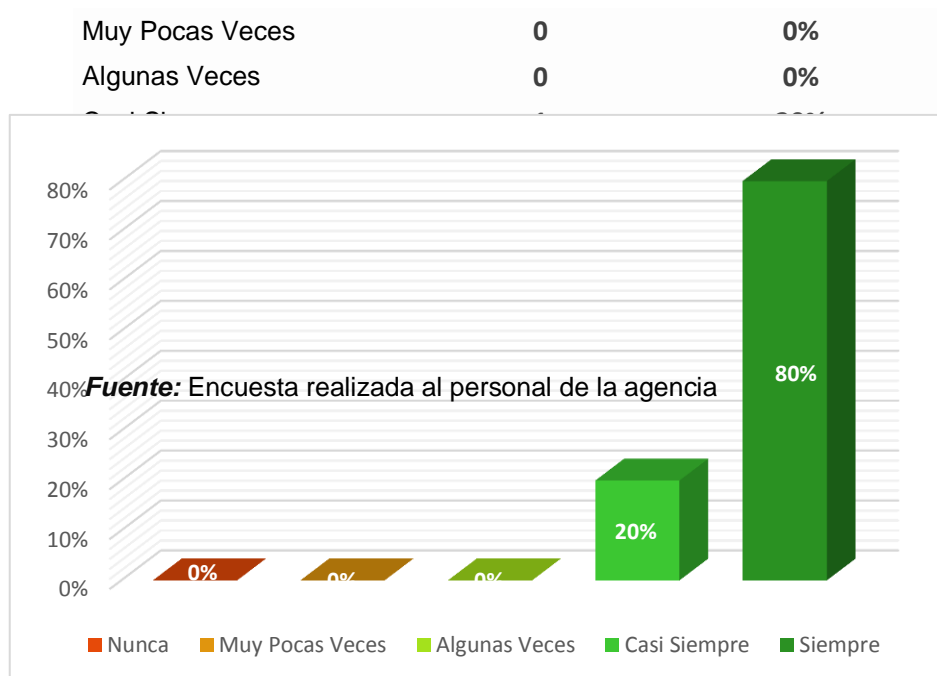


Figura 103. *Desempeño de los anuncios*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 80% opina que con el uso del sistema siempre se tiene conocimiento del desempeño de los anuncios publicitarios, el otro 20% menciona que casi siempre se logra conocer el desempeño; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Pregunta 25:** ¿Se logra identificar fácilmente qué anuncio

Tabla 158

Identificación del anuncio adecuado

publicitario es el más apropiado para presentar al público mediante el medio o herramienta empleada para su difusión?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%

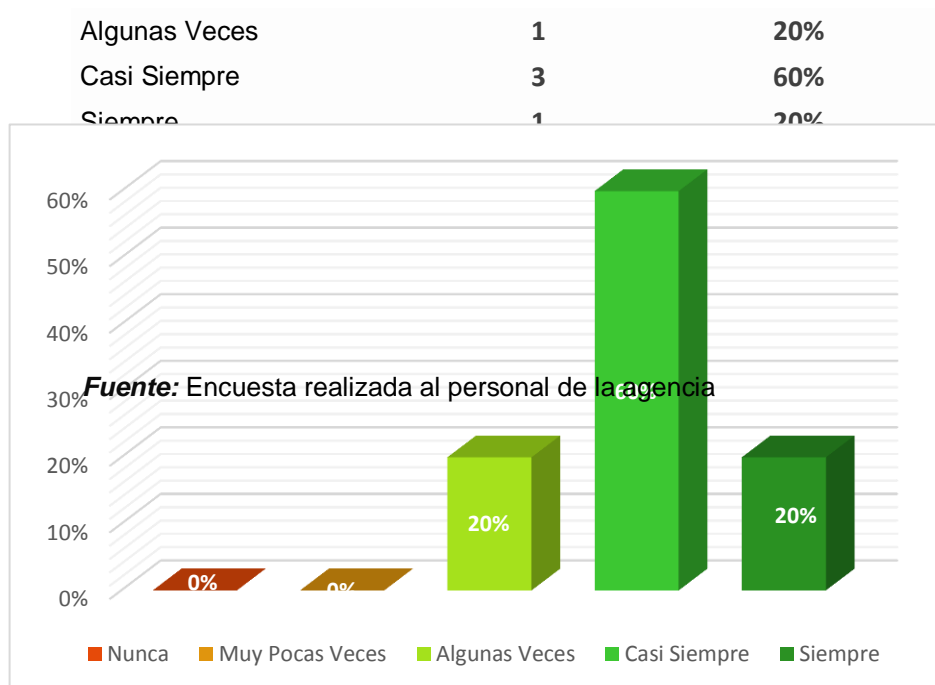


Figura 104. *Identificación del anuncio adecuado*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 60% opina que con el uso del sistema casi siempre se logra identificar el anuncio publicitario más apropiado para presentar al público, un 20% de ellos opina que siempre se logra cumplir dicho propósito, e igual porcentaje menciona que son algunas las veces que se puede identificar el anuncio más apropiado; mientras que en las categorías muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

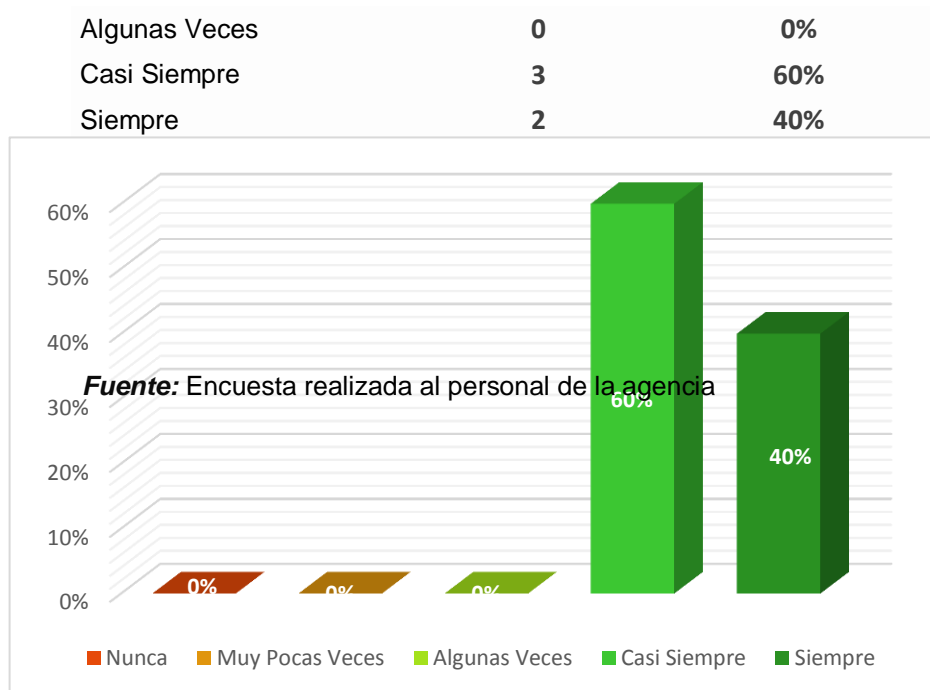
- **Pregunta 26:** ¿Resultan adecuados los medios de

Tabla 159

Uso de medios de comunicación adecuados

comunicación empleados para hacer público los anuncios?

Escala de medición	fi	fi%
Nunca	0	0%
Muy Pocas Veces	0	0%



10
5
5
4

Figura 105. *Uso de medios de comunicación adecuados*

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia

Del 100% de encuestados, un 40% opina que el uso del sistema siempre resulta adecuado para hacer público los anuncios y administrar las campañas, y el 60% de ellos menciona que casi siempre el sistema cumplen con tal propósito; mientras que en las categorías algunas veces, muy pocas veces y nunca existe 0% de opinión.

- **Dimensión: Nivel de satisfacción**

- **Indicador:** Nivel de satisfacción del cliente

Tabla 160

Resultados del post test en cuanto al nivel de satisfacción

04	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5
05	3	3	3	4	4	5	4	4	5	5
06	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4
07	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5
08	4	4	3	3	3	4	3	4	5	5
09	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5
10	3	4	5	3	5	3	5	5	5	5
11	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
12	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5
13	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
14	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5
15	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
16	4	4	3	3	3	4	4	4	3	5
17	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
18	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
19	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
20	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5
21	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5
22	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5
23	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4
24	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4
25	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
26	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5

Tabla 161

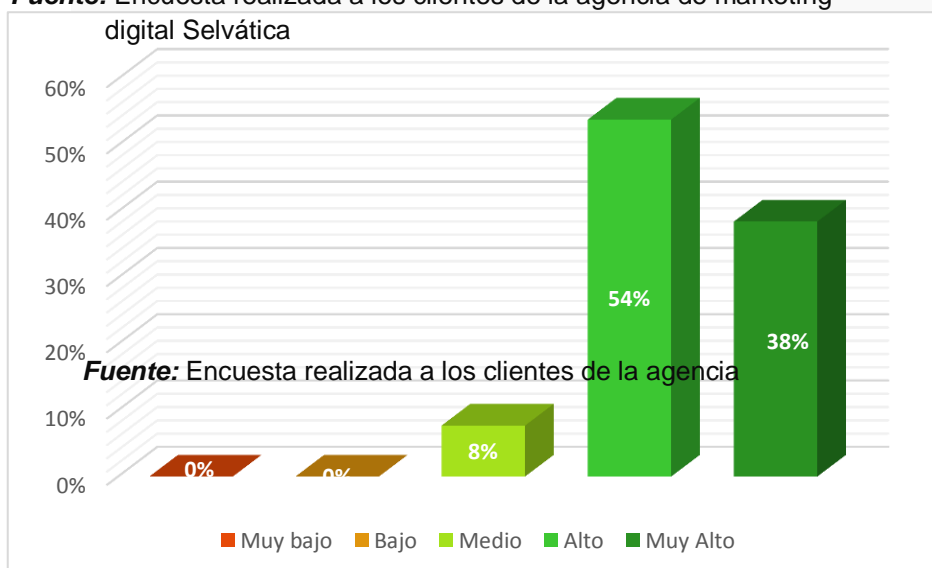
Atención y servicio de la agencia

1. Muy bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Medio	2	1	5	6	5	3	1	0	2	0
4. Alto	14	12	13	12	10	9	13	11	13	13
5. Muy Alto	10	13	8	8	11	14	12	15	11	13
Total	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

n

satisfecho se siente con la atención y el servicio que brinda la agencia?

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia de marketing digital Selvática



Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Figura 106. Atención y servicio de la agencia

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 38% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la atención y el servicio que brinda la agencia con el uso del sistema, así mismo un 54% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 8% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 02:** ¿Cumple con sus expectativas el trabajo que

Tabla 162

Expectativas del trabajo de la agencia

realiza la agencia para su empresa?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%
Medio	1	4%
Alto	12	46%
Muy Alto	13	50%

TOTAL	26	100%
--------------	-----------	-------------

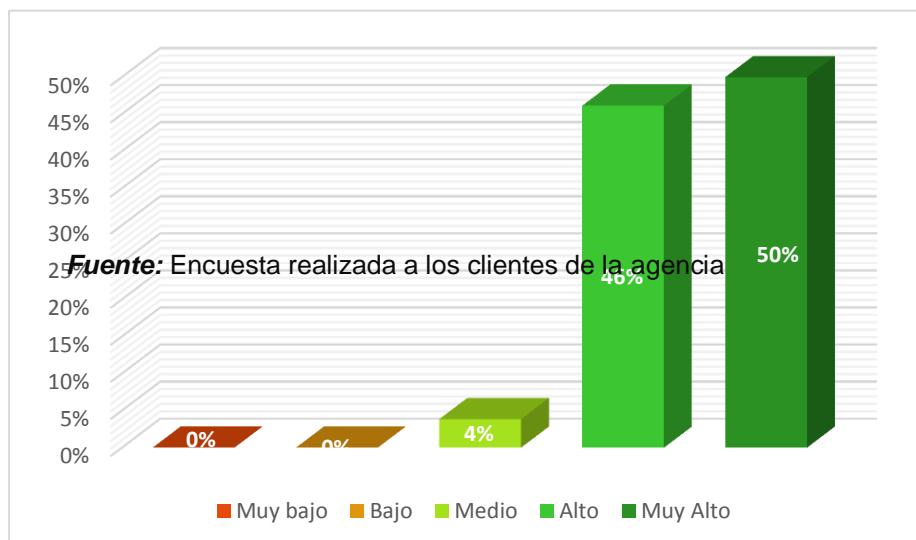


Figura 107. Expectativas del trabajo de la agencia

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 50% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al cumplimiento de sus expectativas del trabajo que realiza la agencia haciendo uso del sistema, así mismo un 46% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y un 4% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

Tabla 163

Personal calificado

- **Pregunta 03:** ¿Considera que el personal de la agencia está totalmente calificado para brindar servicios de marketing digital?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

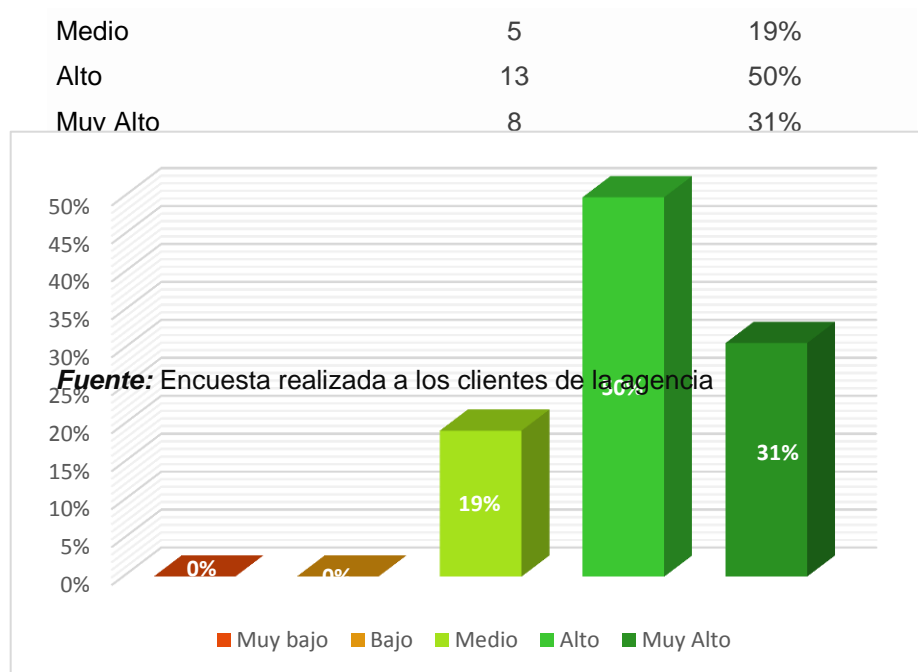


Figura 108. *Personal calificado*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 31% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la capacitación del personal de la agencia para brindar servicios de email marketing, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 19% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

Tabla 164

Adaptación de los servicios de la agencia

- **Pregunta 04:** ¿Los servicios que le provee la agencia se adaptan perfectamente a sus necesidades como usuario?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

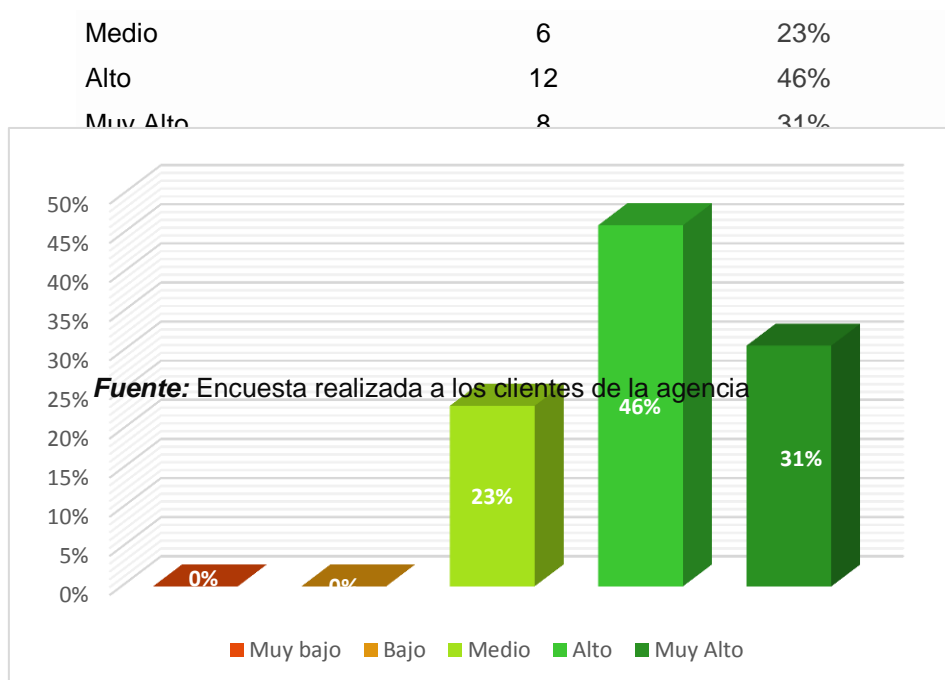


Figura 109. Adaptación de los servicios de la agencia

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 31% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a la adaptabilidad de los servicios que provee la agencia a sus necesidades como usuario, así mismo un 46% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 23% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

Tabla 165

Uso de estrategias de marketing

- **Pregunta 05:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto a las estrategias de marketing que emplea la agencia?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

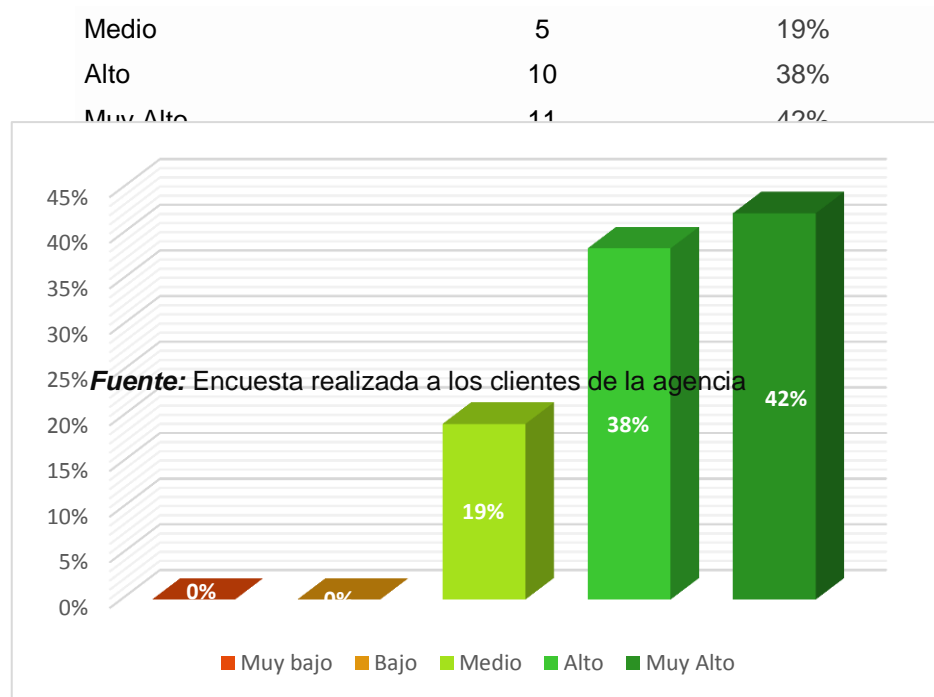


Figura 110. *Uso de estrategias de marketing*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 42% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a las estrategias de marketing que emplea la agencia con el uso del sistema, así mismo un 38% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 19% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 06:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al

Tabla 166

Alcance de las campañas publicitarias

alcance de sus campañas publicitarias por su público objetivo?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%

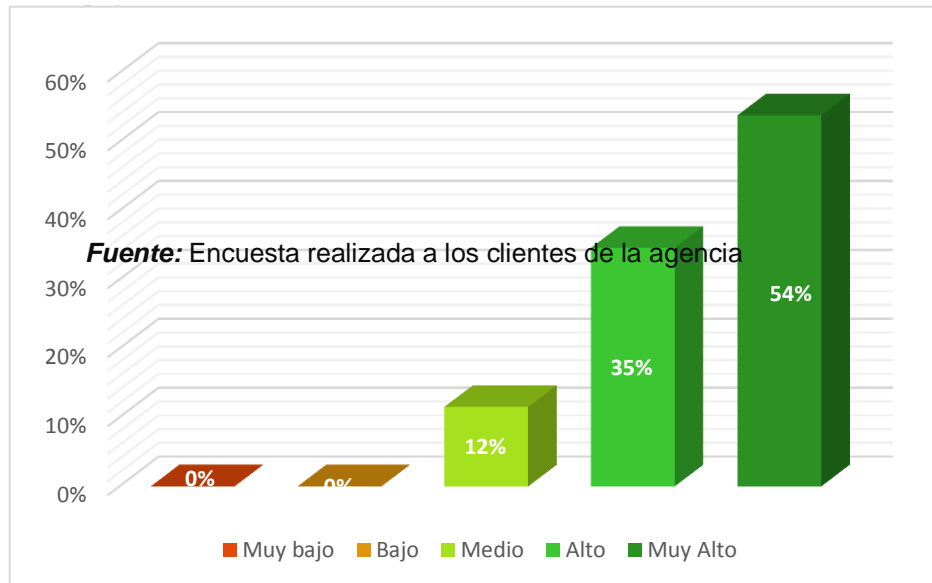


Figura 111. Alcance de las campañas publicitarias

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 54% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al alcance de sus campañas publicitarias con el uso del sistema, así mismo el 35% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 12% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 07:** ¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al

Tabla 167

Impacto de los anuncios publicitarios

impacto que generan los anuncios publicitarios de su empresa?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

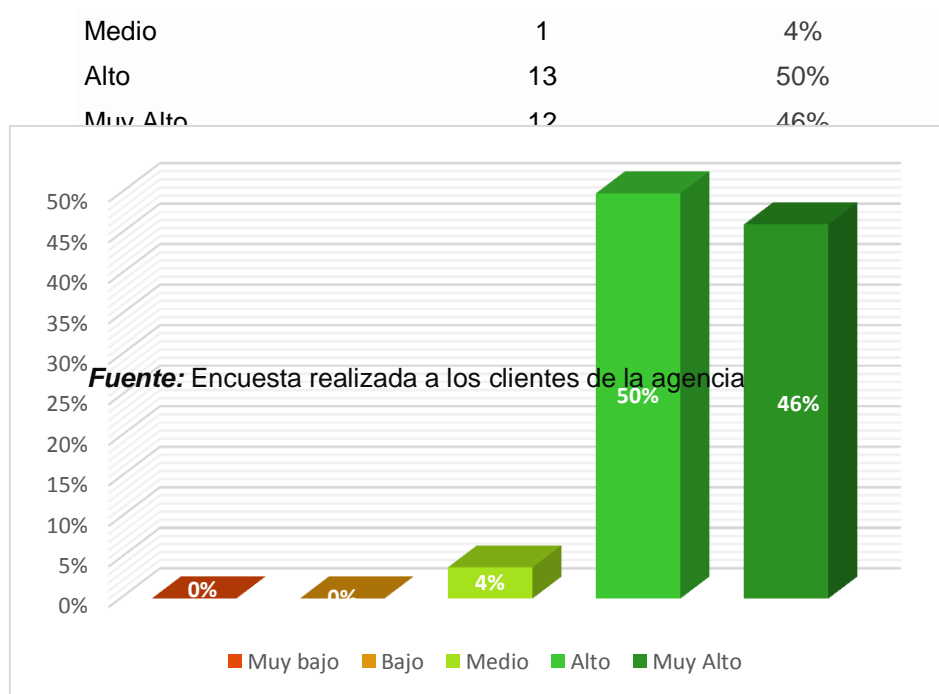


Figura 112. *Impacto de los anuncios publicitarios*

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 46% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al impacto que generan los anuncios publicitarios haciendo uso del sistema, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 4% se encuentra en un nivel medio; mientras que en la categoría bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 08:** ¿Conoce los resultados estadísticos de sus anuncios publicitarios? ¿Qué tan satisfecho se muestra al

Tabla 168

Estadísticas de los anuncios

respecto?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%

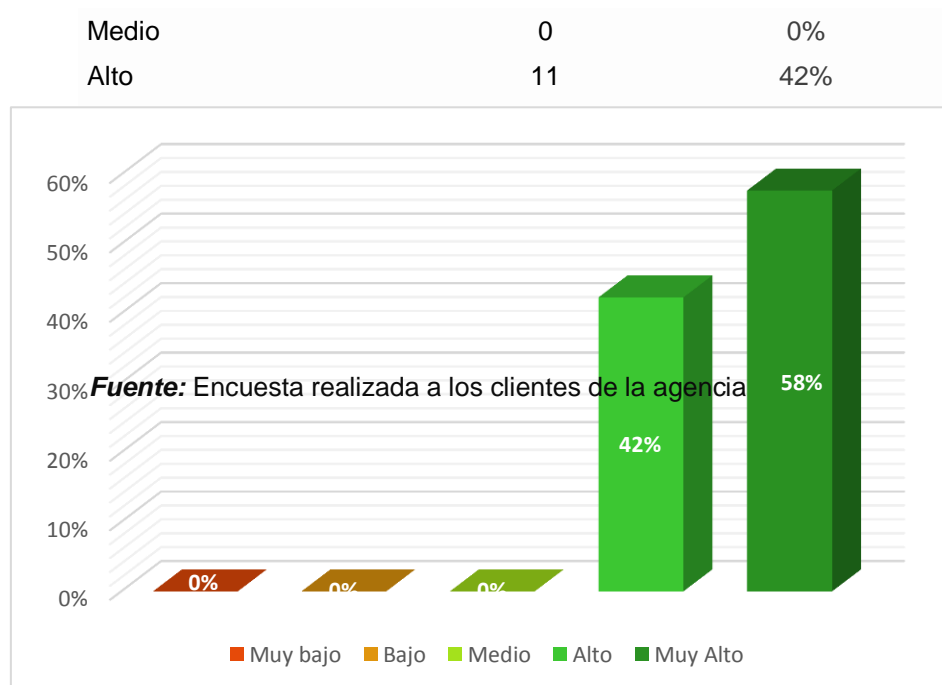


Figura 113. Estadísticas de los anuncios

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 58% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al conocimiento de los resultados estadísticos de sus anuncios publicitarios haciendo uso del sistema, así mismo el 42% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción; mientras que en las categorías medio, bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 09:** ¿Considera suficiente los medios donde se

Tabla 169

Cantidad de medios de difusión

difunden los anuncios para conseguir nuevos clientes?

Escala de medición	fi	fi%
Muy bajo	0	0%

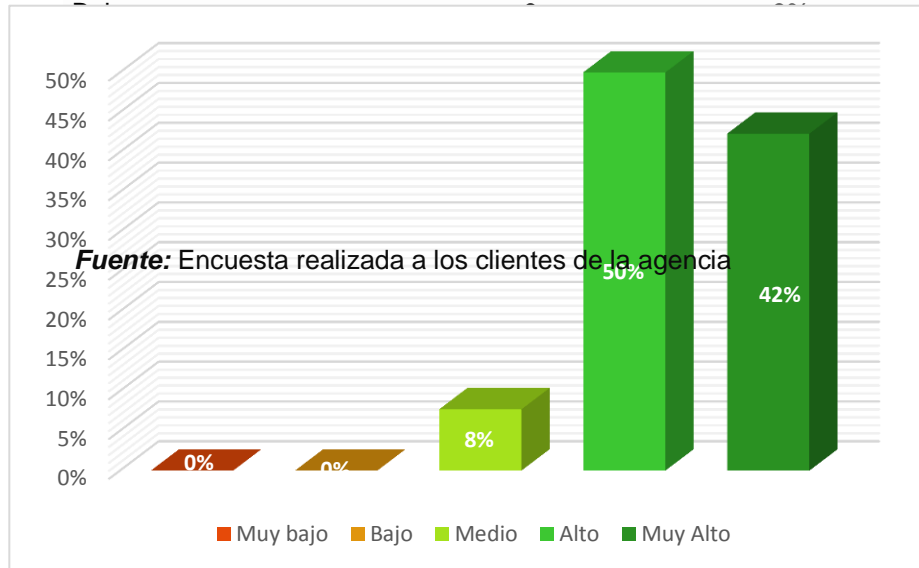


Figura 114. Cantidad de medios de difusión

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 42% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto a los medios donde se difunden los anuncios publicitarios, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción, y el 8% se encuentra en un nivel medio; mientras que en las categorías bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Pregunta 10:** ¿Considera que el uso de una herramienta de email marketing mejore la administración de sus campañas publicitarias?

Tabla 170

Uso de una herramienta de email marketing

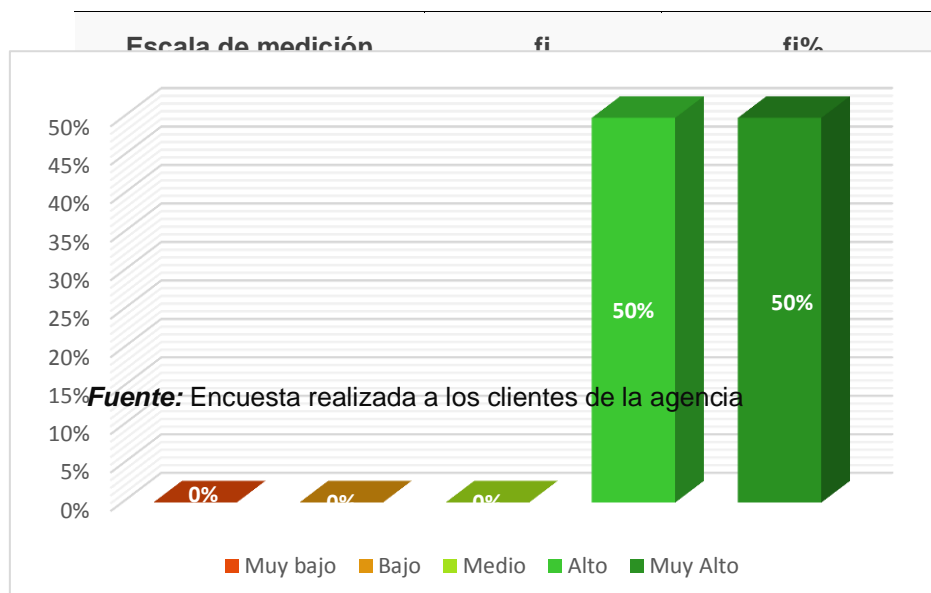


Figura 115. Uso de una herramienta de email marketing

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia

Del 100% de encuestados, un 50% se muestra en un nivel muy alto de satisfacción con respecto al uso de una herramienta de email marketing que ayude a mejorar la administración de sus campañas publicitarias, así mismo un 50% de ellos tiene un nivel alto de satisfacción; mientras que en las categorías medio, bajo y muy bajo existe 0% de opinión.

- **Resumen general de la encuesta**

Tabla 171

Nivel de seamentación

Escala valorativa	Preguntas				Total
	01	02	03	04	
1	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	
3	1	1	0	1	
4	3	2	2	3	
5	1	2	3	1	
Total Encuestados	5	5	5	5	
fi	20	21	23	20	25
%	0,8	0,84	0,92	0,8	84%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 172*Grado de cumplimiento (eficiencia)*

Escala valorativa	Preguntas							Total
	05	06	07	08	09	10	11	
1	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	
3	2	2	0	0	1	0	0	
4	2	3	1	3	3	2	4	
5	1	0	4	2	1	3	1	
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	5	
								Total
FI	19	18	24	22	20	23	21	25
%	0,76	0,72	0,96	0,88	0,8	0,92	0,84	84,0%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 173*Grado de eficiencia*

Escala valorativa	Preguntas						Total
	12	13	14	15	16	17	
1	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	
3	0	2	1	0	0	1	
4	2	1	3	1	2	3	
5	3	2	1	4	3	1	
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	
							Total
FI	23	20	20	24	23	20	25
%	0,92	0,8	0,8	0,96	0,92	0,8	86,7%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 174*Grado de efectividad*

Escala valorativa	Preguntas									
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
4	3	2	3	2	2	4	1	3	3	
5	2	2	2	3	3	1	4	1	2	
Total Encuestados	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
										Total
FI	22	21	22	23	23	21	24	20	22	25
%	0,9	0,84	0,9	0,92	0,92	0,84	0,96	0,8	0,88	88,0%

Fuente: Encuesta realizada al personal de la agencia de marketing digital Selvática

Tabla 175

Nivel de satisfacción del cliente

Escala valorativa	Preguntas										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	2	1	5	6	5	3	1	0	2	0	
4	14	12	13	12	10	9	13	11	13	13	
5	10	13	8	8	11	14	12	15	11	13	
Total Encuestados	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
											Total
FI	112	116	107	106	110	115	115	119	113	117	130
%	0,86	0,89	0,8	0,82	0,85	0,88	0,88	0,92	0,87	0,9	87,2%

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de la agencia de marketing digital Selvática

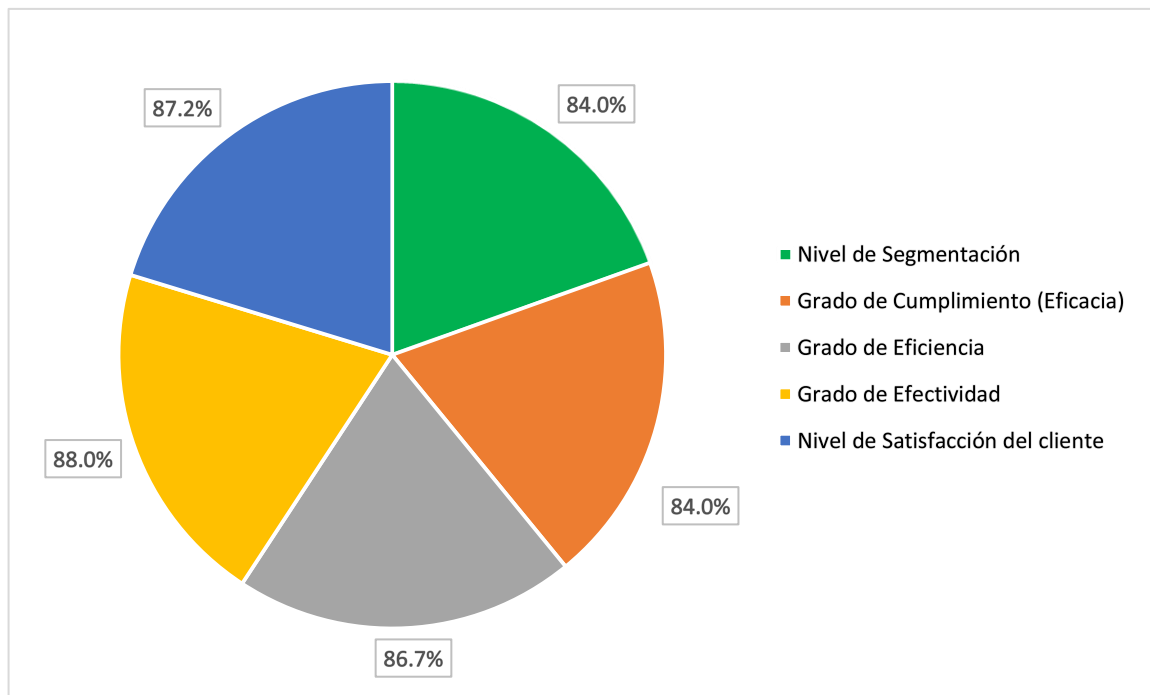


Figura 116. Resumen total del post test por cada indicador

Fuente: Instrumentos de recolección de datos aplicados en la muestra

3.4. Análisis estadístico descriptivo

En la investigación se desarrolló e implemento una aplicación web de email marketing para evaluar la influencia en la administración de las campañas publicitarias de la agencia de marketing digital Selvática; para ellos se aplicó en primera instancia un pre-test que permitió conocer las condiciones iniciales de la variable dependiente; posteriormente se implementó el sistema y se realizó el post-test, aplicando los mismos instrumentos con la finalidad de realizar una comparativa entre un antes y un después de implementado el sistema.

- **Resultados por indicador**

Tabla 176*Medidas descriptivas por cada indicador*

Variable	Dimensión	Indicadores	Pre-Test	Post-Test
Administración de campañas publicitarias	Desempeño de la campaña publicitaria	Nivel de segmentación	66%	84%
		Grado de cumplimiento	50,3%	84%
		Grado de eficiencia	65,3%	86,7%
		Grado de efectividad	67,1%	88%
	Satisfacción del cliente	Nivel de satisfacción del cliente	70,8%	87,2%

Fuente: Datos obtenidos de acuerdo al pre-test y post-test aplicada a la muestra

En el caso del nivel de segmentación en el proceso de administración de campañas publicitarias, se obtuvo en el pre-test de la muestra un valor de **66%**, mientras que en el post-test fue de **84%**; esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación del sistema web de email marketing. (Ver figura 117)

En cuanto al grado de cumplimiento o eficacia en el proceso de administración de campañas publicitarias, se obtuvo en el pre-test de la muestra un valor de 50,3%, mientras que en el post-test fue de 84%; esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación del sistema web de email marketing. (Ver figura 117)

Con respecto al grado de eficiencia en el proceso de administración de campañas publicitarias, se obtuvo en el pre-test de la muestra un valor de 65,3%, mientras que en el post-test fue de 86,7%; esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación del sistema web de email marketing. (Ver figura 117)

En cuanto al grado de efectividad en el proceso de administración de campañas publicitarias, se obtuvo en el pre-test de la muestra un valor de 67,1%, mientras que en el post-test fue de 88%; esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación del sistema web de email marketing. (Ver figura 117)

En caso del nivel de satisfacción del cliente en el proceso de administración de campañas publicitarias, se obtuvo en el pre-test de la muestra un valor de 70.8%, mientras que en el post-test fue de 86,3%; esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación del sistema web de email marketing. (Ver figura 117)

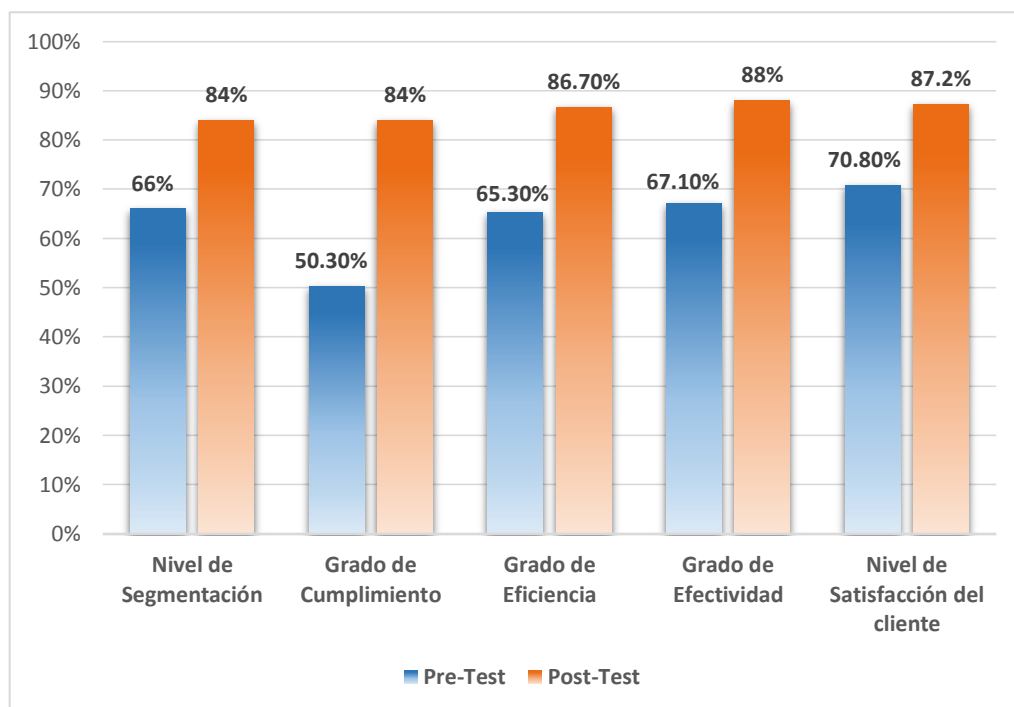


Figura 117. Influencia del sistema antes y después de su implementación

Fuente: Datos obtenidos de acuerdo al pre-test y post-test aplicada a la muestra

Tabla 177

Medidas descriptivas del desempeño de la campaña publicitaria

- **Resultados por dimensión**

- **Dimensión 1:** Desempeño de la campaña publicitaria

Dimensión	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación Estándar	Varianza
Pre - test	5	56,15	68,46	305,38	61,0760	5,17894	26,821
Post - test	5	78,46	93,85	430	86	6,80391	46,293

D Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPSS

e

acuerdo a los datos obtenidos según el desempeño de las campañas publicitarias, en el pre-test de la muestra, se obtuvo un valor de 61,076%, mientras que en el post-test el valor ascendió a 86%, esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación de la aplicación web de email marketing; del mismo modo, el desempeño mínimo de la campaña antes fue de 56,15% y después de implementado el sistema alcanzó 78,46%.

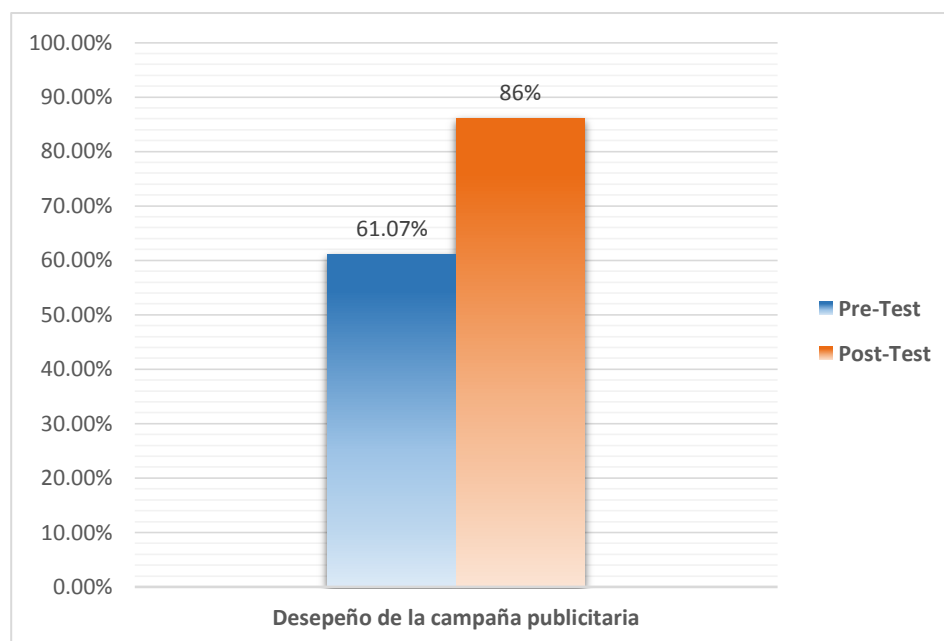


Figura 118. *Desempeño de la campaña antes y después de implementado la aplicación web*

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 177

- **Dimensión 2:** Satisfacción del cliente.

Tabla 178

Medidas descriptivas del nivel de satisfacción del cliente

Dimensión	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación Estándar	Varianza
Pre - test	26	50	88	1840	70,7692	8,94565	80,025
Post - test	26	74	98	2266	87,1538	6,72126	45,175

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

e acuerdo a los datos obtenidos según la satisfacción de los clientes de la agencia, en el pre-test de la muestra, se obtuvo un valor de 70,7692%, mientras que en el post-test el valor ascendió a 87,1538%, esto indica una diferencia significativa antes y después de la implementación de la aplicación web de email marketing; del mismo modo, el desempeño mínimo de la campaña antes fue de 50% y después de implementado el sistema alcanzó 74%.

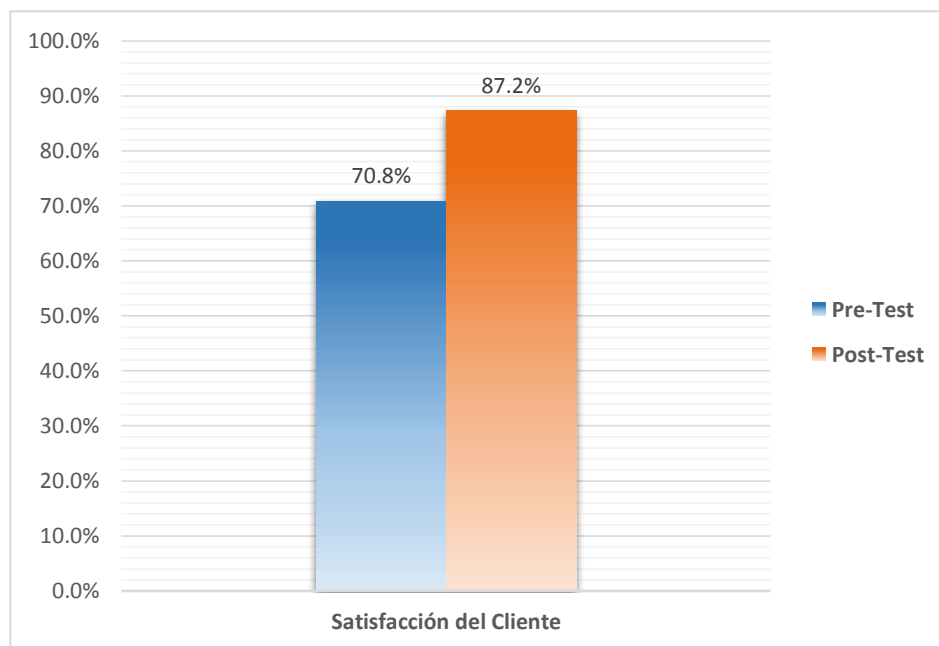


Figura 119. Satisfacción de los clientes antes y después de implementado la aplicación web.

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 178

3.5. Análisis estadístico inferencial.

3.5.1. Prueba de normalidad:

Con la finalidad de comprobar la distribución normal de los datos, se empleó el método de Shapiro-Wilk para la prueba de normalidad, puesto que el tamaño de la muestra es menor a $n < 50$, para ello se hizo uso del software de estadística SPSS, manejando un nivel de confiabilidad del 95%, por lo que se tuvo en cuenta las siguientes condiciones:

- Sig. < 0.05 → adquiere una distribución no normal.
- Sig. ≥ 0.05 → adquiere una distribución normal.

Donde:

Sig. → Valor crítico del contraste.

- **Dimensión 1:** Desempeño de la campaña publicitaria
 - H_0 → Los datos tienen distribución normal.
 - H_a → Los datos no tienen distribución normal.

Tabla 179

Prueba de normalidad del desempeño de la campaña

Dimensión	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre - test	0,905	5	0,439
Post - test	0,863	5	0,240

-Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

De acuerdo a los resultados de la prueba, señala que el sig. de la muestra del desempeño de las campañas publicitarias antes de implementado el sistema es de 0,439, siendo este valor mayor que 0,05, por lo tanto se asume que los datos tienen distribución normal y no se rechaza la hipótesis nula.

De igual modo, después de implementado el sistema, los

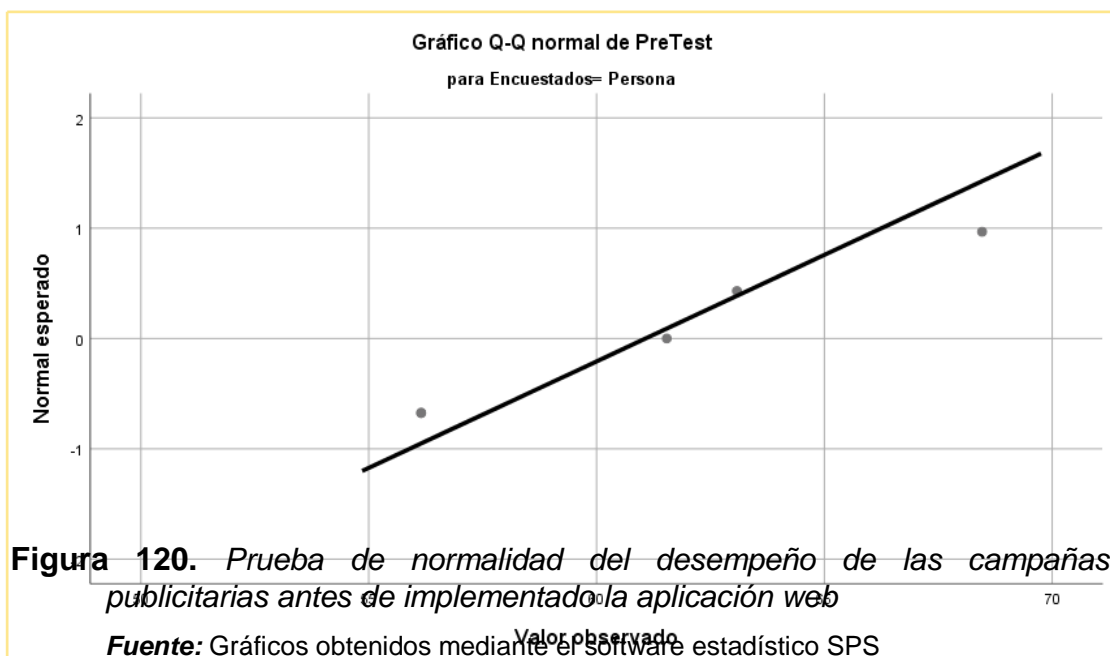
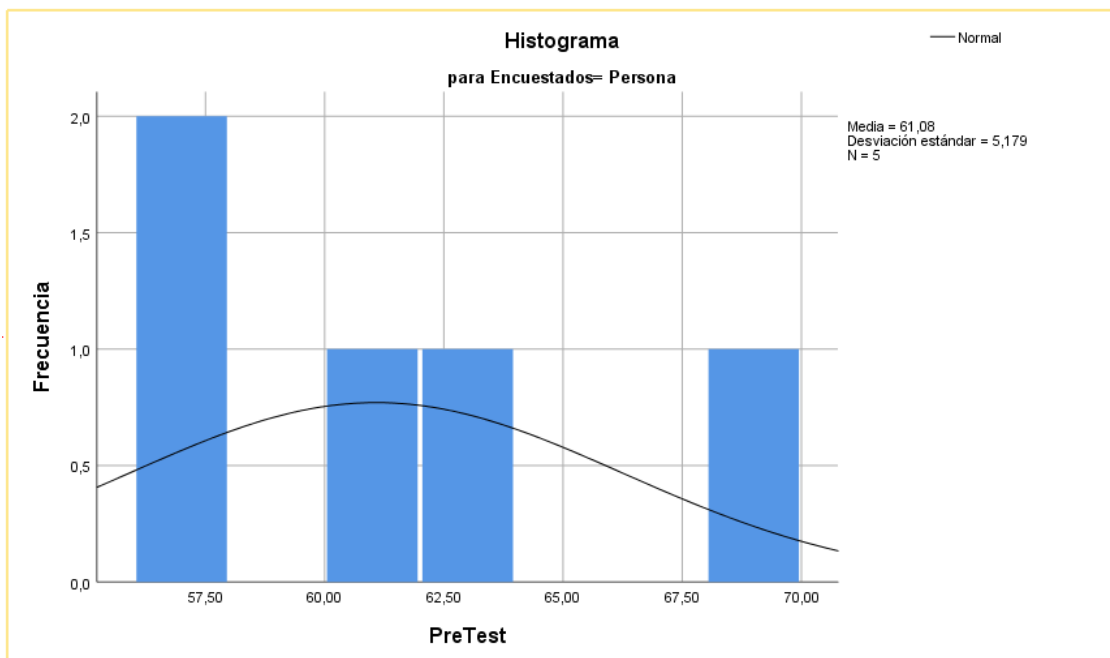


Figura 120. Prueba de normalidad del desempeño de las campañas publicitarias antes de implementado la aplicación web

-Fuente: Gráficos obtenidos mediante el software estadístico SPS

resultados de la prueba señalan que el sig. es de 0,240, siendo este valor mayor al error asumido de 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula ya que los datos del desempeño de las campañas publicitarias tienen distribución normal.

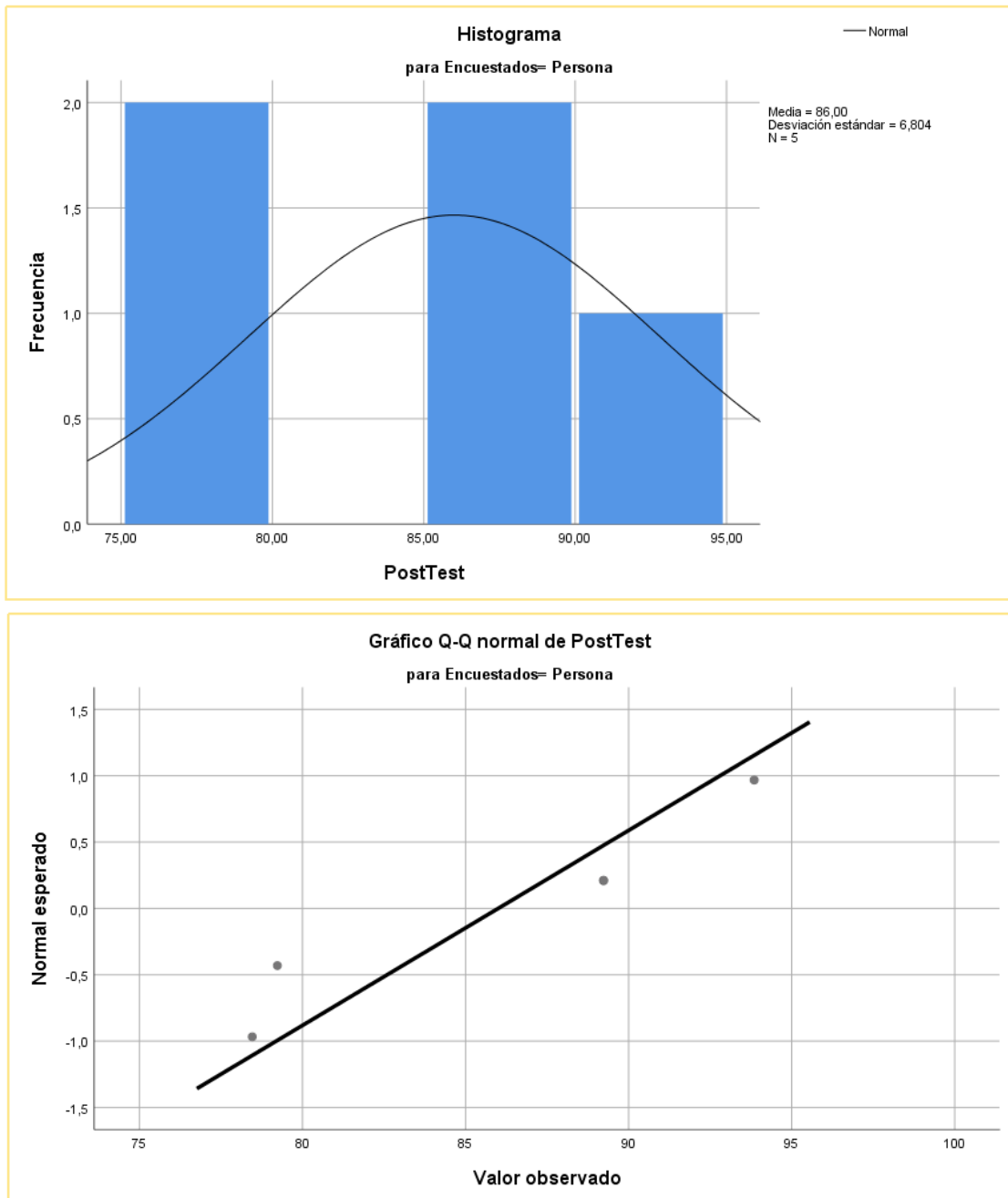


Figura 121. Prueba de normalidad del desempeño de las campañas publicitarias después de implementado la aplicación web

Fuente: Gráficos obtenidos mediante el software estadístico SPS

- **Dimensión 2:** Satisfacción del cliente

- $H_0 \rightarrow$ Los datos tienen distribución normal.
- $H_a \rightarrow$ Los datos no tienen distribución normal.

Tabla 180

Prueba de normalidad del nivel de satisfacción del cliente

Dimensión	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre - test	0,959	26	0,373
Post - test	0,924	26	0,057

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

De acuerdo a los resultados obtenidos de la prueba de normalidad, se obtuvo que el sig. de la muestra del nivel de satisfacción de los clientes antes de implementada la aplicación web es de 0,373, siendo este valor mayor que 0,05, por lo tanto se asume que los datos tienen distribución normal y no se rechaza la hipótesis nula.

De mismo modo, después de implementada la aplicación web, los resultados obtenidos de la prueba señalan que el sig. es de 0,057, siendo este valor mayor e igual al error asumido de 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula ya que los datos del nivel de satisfacción de los clientes muestran distribución normal.

Las siguientes figuras demuestran la distribución normal de los datos de la muestra del nivel de satisfacción de los clientes antes y después de implementado la aplicación web.

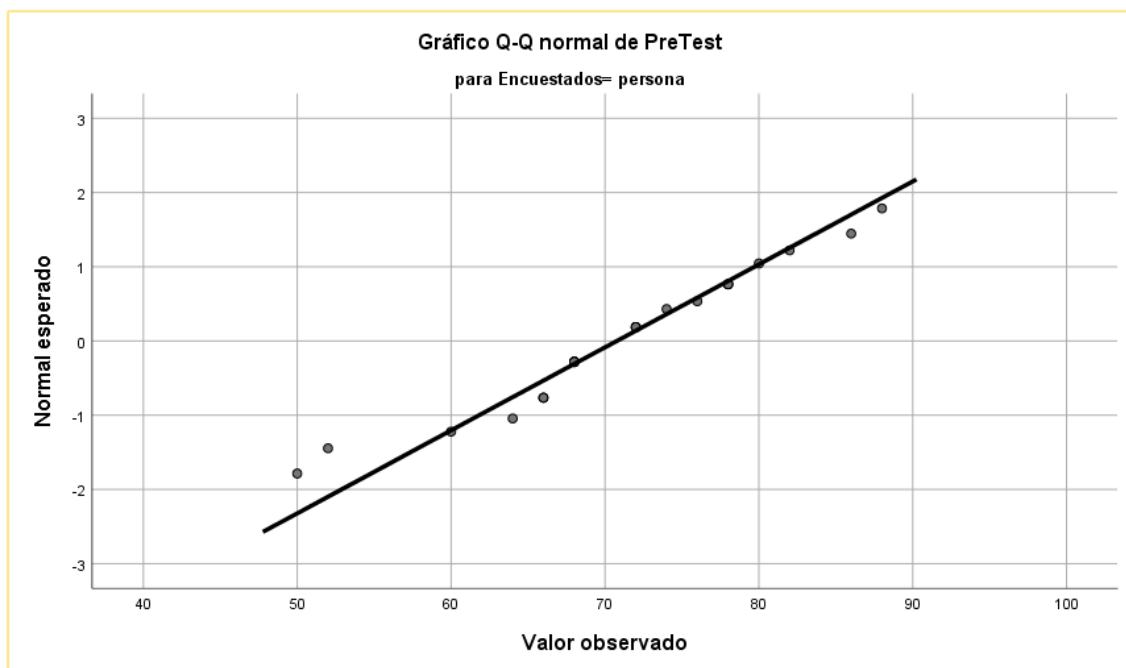
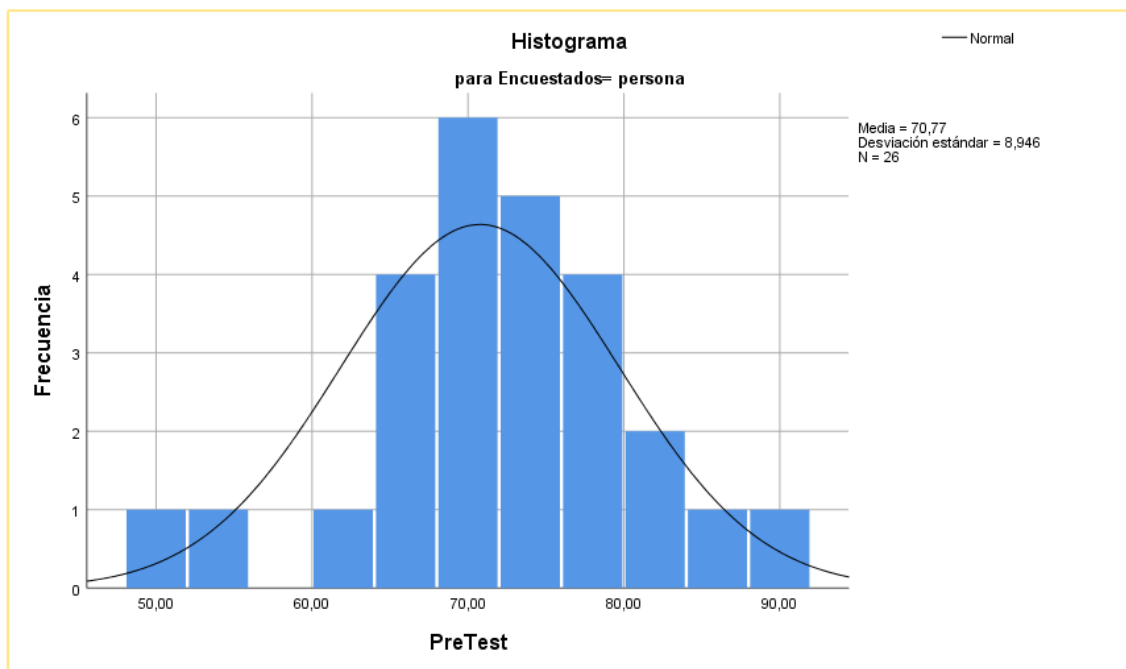


Figura 122. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los clientes antes de implementado la aplicación web

Fuente: Gráficos obtenidos mediante el software estadístico SPS

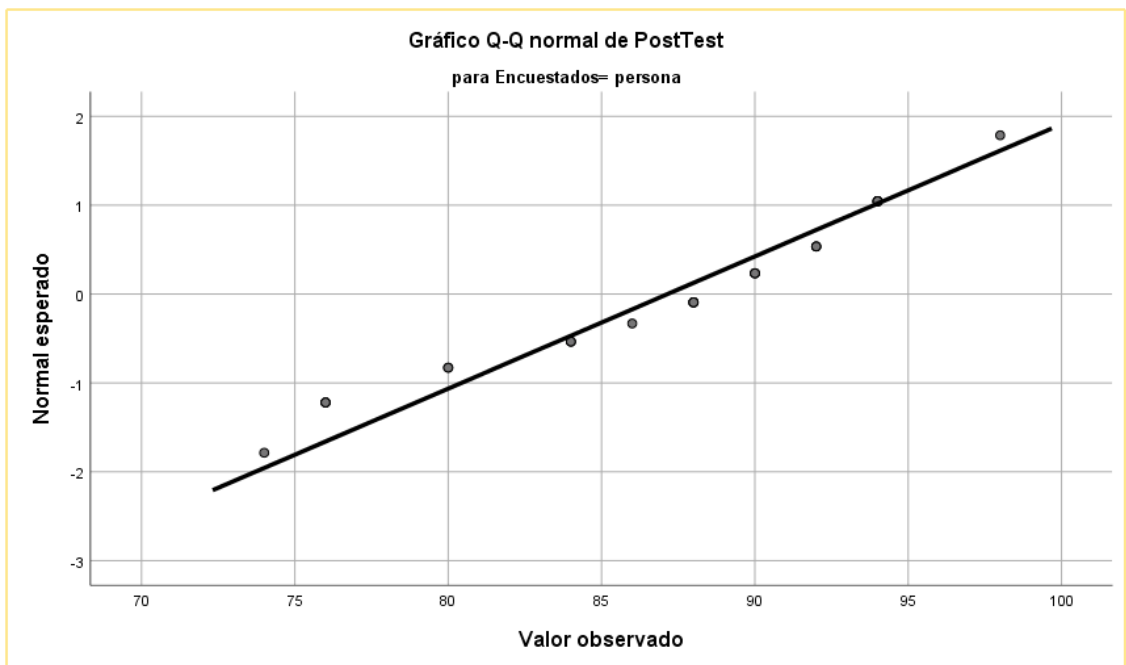
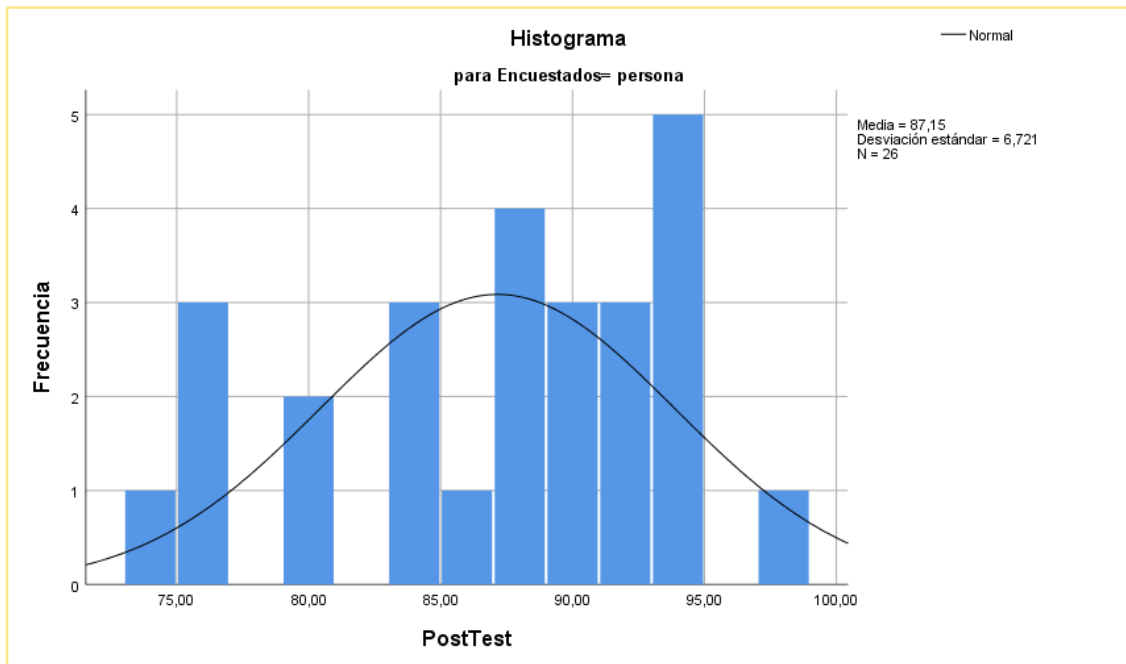


Figura 123. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los clientes después de implementado la aplicación web

Fuente: Gráficos obtenidos mediante el software estadístico SPS

3.5.2. Prueba de hipótesis

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la prueba de normalidad, se comprueba que los indicadores tienen distribución normal, por tanto se empleó el estadístico de prueba T- Student para contrastar las hipótesis con un nivel de significancia del 5%.

- **Hipótesis específicas**

Dimensión 1: Desempeño de la campaña publicitaria

- **Definición de variables:**

- I_a → Desempeño de las campañas publicitarias sin la implementación de la aplicación web.
- I_p → Desempeño de las campañas publicitarias con la implementación de la aplicación web.

- **Hipótesis estadísticas**

- **H₁₀**: La implementación de la aplicación web de email marketing no mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

$$H_0 = I_a \geq I_p$$

- **H_{1a}**: La implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

$$H_0 = I_a < I_p$$

- **Nivel de significancia** → $\alpha = 0.05$ → 5%
- **Nivel de confianza** → 95%
- **Grado de libertad (gl)** → $n - 1 = 4$

Tabla 181*Estadísticas de muestras relacionadas de la dimensión 1*

Dimensión	Media	N	Desviación	Error Promedio
PostTest	86	5	6,80391	3,04280
PreTest	61,0760	5	5,17894	2,31609

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

$$t = \frac{86 - 61,0760}{\frac{4,16280}{\sqrt{5}}}$$

$$t = \frac{24,92400}{1,86166}$$

$$t = 13,388$$

Tabla 182*Prueba de muestras relacionadas de la dimensión 1*

Dimensiones	Diferencias Relacionadas			Prueba T - Student		
	Media	Desviación	Error Promedio	t	gl	Sig.
PostTest - PreTest	24,92400	4,16280	1,86166	13,388	4	0,000

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

Como se puede apreciar en la tabla, el nivel de Sig. es de **0.000** por lo que al ser menor a **0.05**, se puede afirmar que existe una diferencia significativa en las medias del desempeño de las campañas publicitarias antes y después de implementada la aplicación web, por tanto, se rechaza la hipótesis nula **H1₀** y se acepta la hipótesis alterna **H1_a**; llegando a la conclusión de que la implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

- Valor crítico $\rightarrow T_c = ?$

$$\alpha = 0,05 \rightarrow T_c = 1 - \alpha \rightarrow T_c = 0.95$$

De acuerdo a la tabla de distribución T – Student se obtuvo el valor crítico $T_c = 2.132$, de tal manera poder definir la región de rechazo.

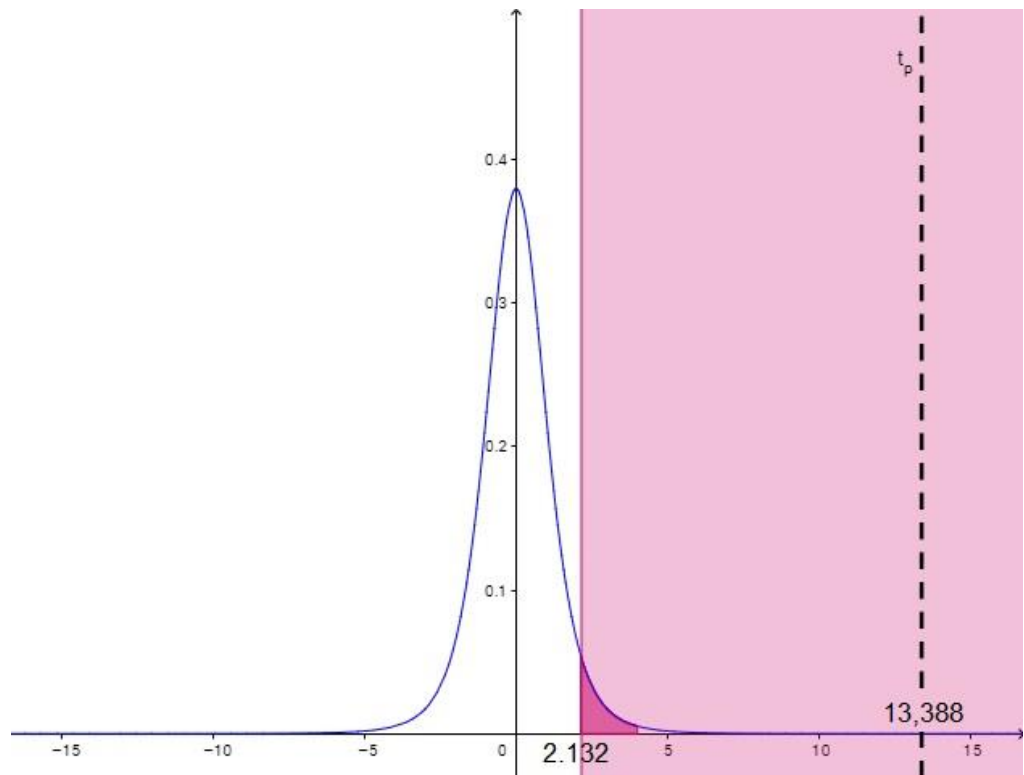


Figura 124. Prueba de hipótesis del desempeño de las campañas publicitarias

Fuente: Gráfico obtenido mediante el software estadístico SPS

De acuerdo al gráfico, se puede observar que el valor de la prueba $T = 13,388$ es mayor al valor crítico $T_c = 2,132$, por lo que se encuentra en la región de rechazo, por tanto, se rechaza la hipótesis nula $H1_0$ y se acepta la hipótesis alterna $H1_a$, confirmando de tal manera que la implementación de la aplicación web de email marketing mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

Dimensión 2: Satisfacción del cliente

- Definición de variables:

- $I_a \rightarrow$ Nivel de satisfacción de los clientes sin la implementación de la aplicación web.
- $I_p \rightarrow$ Nivel de satisfacción de los clientes con la implementación de la aplicación web.

- Hipótesis estadísticas:

- $H2_0$: La implementación de la aplicación web de email marketing no influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de las agencia.

$$H_0 = I_a \geq I_p$$

- $H2_a$: La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de las agencia.

$$H_0 = I_a < I_p$$

- **Nivel de significancia** $\rightarrow \alpha = 0.05 \rightarrow 5\%$

- Nivel de confianza → 95%
- Grado de libertad (gl) → $n - 1 = 25$

Tabla 183

Estadísticas de muestras relacionadas de la dimensión 2

Dimensión	Media	N	Desviación	Error Promedio
PostTest	87,1538	26	6,72126	1,31815
PreTest	70,7692	26	8,94565	1,75439

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

$$t = \frac{87,1538 - 70,7692}{\frac{8,98032}{\sqrt{26}}}$$

$$t = \frac{16,3846}{1,76119}$$

$$t = 9,303$$

Tabla 184

Prueba de muestras relacionadas de la dimensión 2

Dimensiones	Diferencias Relacionadas			Prueba T - Student		
	Media	Desviación	Error Promedio	t	gl	Sig.
o PostTest - m PreTest	16,38462	8,98032	1,76119	9,303	25	0,000

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

o se

puede apreciar en la tabla, el nivel de Sig. es de **0.000** por lo que al ser menor a **0.05**, se puede afirmar que existe una diferencia significativa en las medias del nivel de satisfacción de los clientes de la agencia antes y después de implementada la aplicación web, por tanto, se rechaza la hipótesis nula **H₂₀** y se acepta la hipótesis alterna **H_{2a}**; llegando a la conclusión de que la implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de las agencia.

- **Valor crítico** $\rightarrow T_c = ?$

$$\alpha = 0,05 \rightarrow T_c = 1 - \alpha \rightarrow T_c = 0.95$$

De acuerdo a la tabla de distribución T – Student se obtuvo el valor crítico **$T_c = 1.708$** , de tal manera poder definir la región de rechazo.

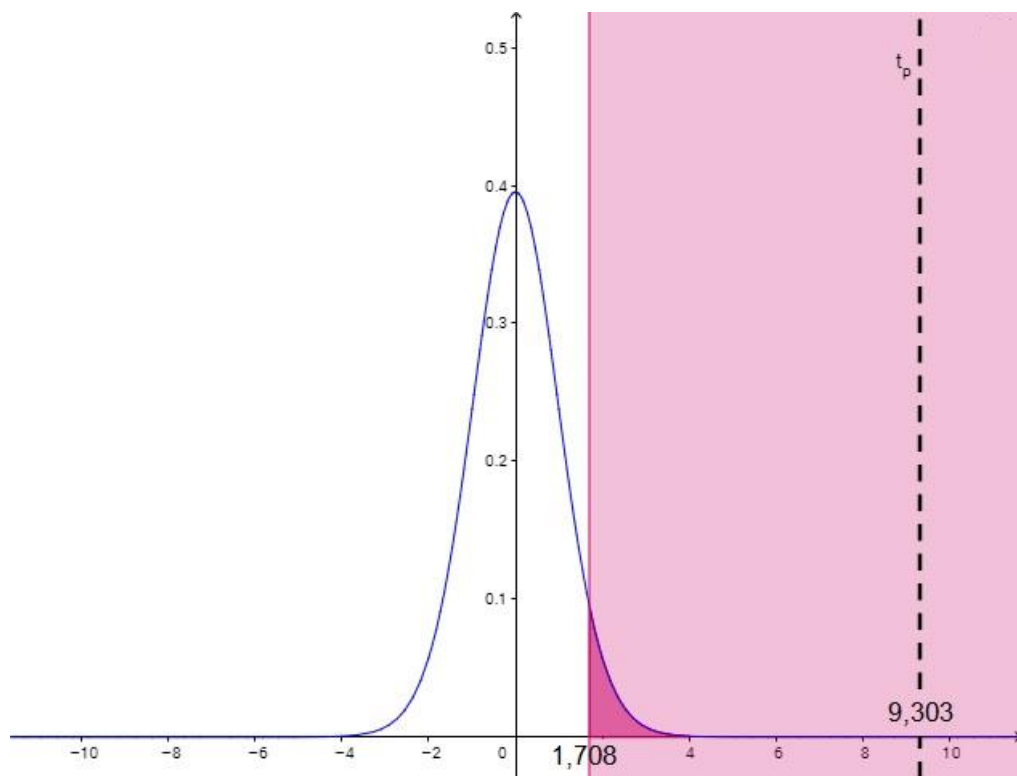


Figura 125. Prueba de hipótesis del nivel de satisfacción de los clientes de la agencia

Fuente: Gráfico obtenido mediante el software estadístico SPS

De acuerdo al gráfico, se puede observar que el valor de la prueba $T = 9,303$ es mayor al valor crítico $T_c = 1,708$, por lo que se encuentra en la región de rechazo, por tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_a , confirmando de tal manera que la implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia.

- **Hipótesis general**

- **Definición de variables:**

- $I_a \rightarrow$ Administración de campañas publicitarias sin la implementación de la aplicación web.
- $I_p \rightarrow$ Administración de campañas publicitarias con la implementación de la aplicación web.

- **Hipótesis Estadísticas:**

- **Hipótesis Nula H_0 :** La implementación de la aplicación web de email marketing no influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

$$H_0 = I_a \geq I_p$$

- **Hipótesis alternativa H_a :** La implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

$$H_a = I_a < I_p$$

- Nivel de significancia $\rightarrow \alpha = 0.05 \rightarrow 5\%$
- Nivel de confianza $\rightarrow 95\%$
- Grado de libertad (gl) $\rightarrow n - 1 = 30$

Tabla 185

Estadísticas de muestras relacionadas de la variable dpnte

Dimensión	Media	N	Desviación	Error Promedio
PostTest	86,9677	31	6,63360	1,19143
PreTest	69.2058	31	9,13222	1,64019

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS



Figura 126. Variable dependiente antes y después de implementado la aplicación web

Fuente: Elaboración a partir de la tabla 185

De acuerdo a los resultados obtenidos en las diferentes encuestas, se puede apreciar el resultado general de los datos

de las muestras relacionadas del pre – test → 69,2058 que es menor al del post - test → 86,9677, siendo esto una diferencia significativa, lo que indica que la implementación de la aplicación web de email marketing a influenciado positivamente en la administración de las campañas publicitarias de la agencia de marketing digital Selvática

$$t = \frac{86,9677 - 69.2058}{\frac{8,92798}{\sqrt{31}}}$$

$$t = \frac{17,76194}{1,60351}$$

$$t = 11,077$$

Tabla 186

Prueba de muestras relacionadas de la variable dependiente

Dimensiones	Diferencias Relacionadas			Prueba T - Student		
	Media	Desviación	Error Promedio	t	gl	Sig.
PostTest - PreTest	17,76194	8,92798	1,60351	11,077	30	0,000

Fuente: Datos obtenidos mediante el software estadístico SPS

o se puede apreciar en la siguiente tabla, el nivel de Sig. es de **0.000** por lo que al ser menor a **0.05**, se puede afirmar que existe una diferencia significativa en las medias para la administración de campañas publicitarias antes y después de implementada la aplicación web, por tanto, se rechaza la hipótesis nula **H₀** y se acepta la hipótesis alterna **H_a**: llegando a la conclusión de que la implementación de la aplicación web de email marketing influye

positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

- **Valor crítico** $\rightarrow T_c = ?$

$$\alpha = 0,05 \rightarrow T_c = 1 - \alpha \rightarrow T_c = 0.95$$

De acuerdo a la tabla de distribución T – Student se obtuvo el valor crítico $T_c = 1.697$, de tal manera poder definir la región de rechazo.

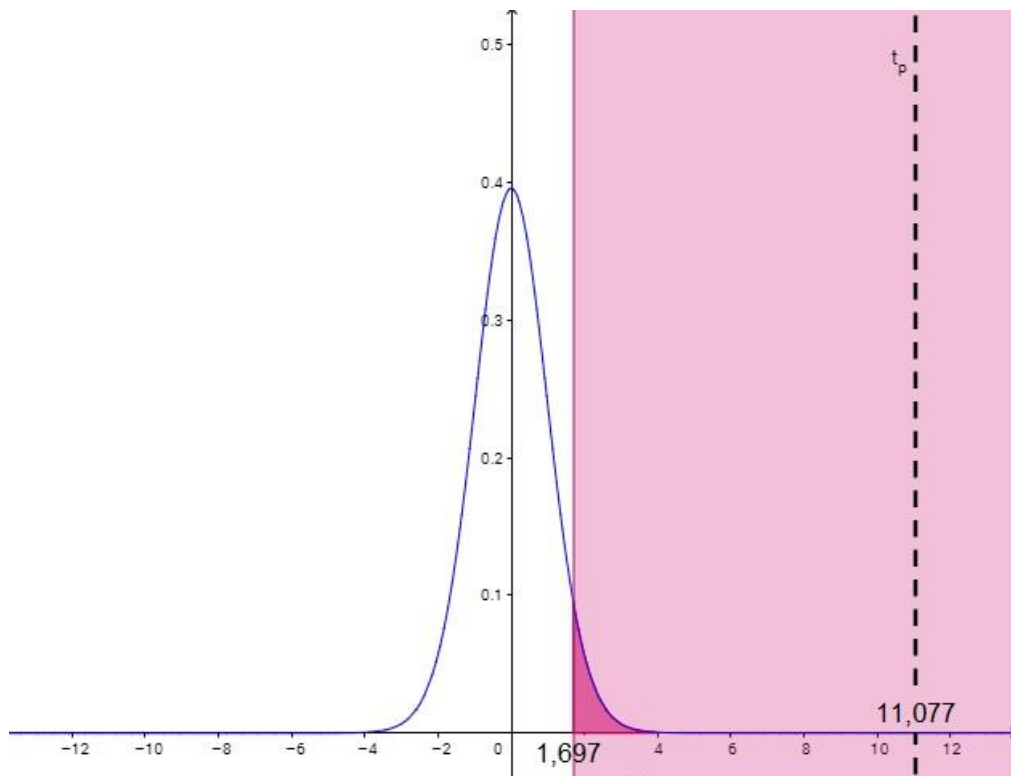


Figura 127. Prueba de hipótesis de la administración de las campañas publicitarias en la agencia.

Fuente: Gráfico obtenido mediante el software estadístico SPS

De acuerdo al gráfico, se puede observar que el valor de la prueba $T = 11,077$ es mayor al valor crítico $T_c = 1,697$, por lo que se ubica en la región de rechazo, por tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0

y se acepta la hipótesis alterna H_a , confirmando finalmente que la implementación de la aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, antes y después de implementada la aplicación web de email marketing, se analizaron y compararon los datos acerca del desempeño de las campañas publicitarias y el nivel de satisfacción de los clientes, para determinar si la variable independiente influye positivamente en la variable dependiente.

- Con el desarrollo de la investigación queda demostrado que la implementación de la aplicación web de email marketing influye de manera positiva en cuanto a la administración de las campañas publicitarias en la agencia de marketing digital Selvática, puesto que en un primer momento, aplicando el pre - test se obtuvo un 69,2058%, posteriormente, luego de implementado la aplicación web, se aplicó el post - test donde aumento a un 86,9677%; de tal manera, se presume que existe un incremento de 17,7619%.

Según la investigación realizada por JARABO, Alberto (2011) en la tesis *Desarrollo de un sistema Web para la gestión de campañas publicitarias*, los resultados obtenidos en dicho proyecto han proporcionado una solución eficaz para todos los problemas planteados al inicio del mismo, creando una aplicación robusta pero susceptible a futuras ampliaciones, dotada de una interfaz intuitiva y fácil de manejar.

Del mismo modo, se resalta la investigación realizada por CONCA, Patricio y FRITIS, Nicolás (2016) en la tesis *Optimización en la negociación de*

campañas publicitarias en internet, donde los resultados muestran que se obtuvo una metodología basada en información histórica para mejorar las negociaciones en las campañas publicitarias realizadas en internet en base al protocolo de subasta en tiempo real.

- De acuerdo al desempeño de las campañas publicitarias, en un primer momento, aplicando el pre - test se obtuvo un 61,0760%, posteriormente, luego de implementado la aplicación web, se aplicó el post - test donde el desempeño de las campañas aumento a un 86%; de tal manera y de acuerdo a los resultados obtenidos, se presume que existe un incremento de 24.924%, por tanto se puede confirmar que con la implementación de la aplicación web se mejora el desempeño de las campañas publicitarias.

Según la investigación realizada por SAAVEDRA, Yeffer. (2015) En la tesis *Sistema web para la gestión documental en la empresa Development IT E.I.R.L*, los resultados muestran que el tiempo promedio de registro de documentos para la gestión documental en la empresa, fue de 11.73 y con la implementación del sistema web se redujo a 0.97, por lo que la implementación del sistema web mejoró la gestión documental en la empresa.

Del mismo modo, se resalta la investigación realizada por CRUZ, Kevin (2015) En la tesis *Sistema web en el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L del distrito de San Luis*, donde los resultados muestran que el nivel de servicio para el proceso de operaciones sin el sistema web es de 82.72% y con la implementación del sistema web el nivel de servicio alcanza un 97.69%, por lo que la implementación del Sistema web mejoró el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L.

- Por otro lado, con respecto al nivel de satisfacción de los clientes de la agencia, en un primer momento, aplicando el pre - test se obtuvo un 70,7692%, posteriormente y luego de implementada la aplicación web, se aplicó el post – test, donde el nivel de satisfacción de los clientes aumentó a un 87,1538%; de tal manera y de acuerdo a los resultados obtenidos, se confirma que existe un incremento de 16,3846%, por tanto se puede afirmar

que con la implementación de la aplicación web de email marketing el nivel de satisfacción de los clientes de la agencia se ha visto afectado positivamente.

Por consiguiente, se rescata la investigación realizada por MONCADA, José (2016) en la tesis *Diseño de un sistema CMR para mejorar el proceso de captación de alumnos de la universidad César Vallejo Piura*, los resultados muestran que el Diseño de un Sistema CRM para mejorar el proceso de captación de alumnos de la Universidad César Vallejo Piura, mejora el tiempo promedio en brindar información a un posible ingresante e incrementa el grado de satisfacción del personal de Marketing.

V. CONCLUSIÓN

Con respecto al análisis del proceso de negocio que se maneja en la agencia y la identificación de los requerimientos que fueron base para el planteamiento y el correcto desarrollo de la aplicación web, fue de mucha conveniencia aplicar los instrumentos de recolección de datos planteados en un inicio del proyecto, tanto las encuestas como las entrevistas aplicadas a los distintos colaboradores de la agencia, facilitaron conocer las diferentes necesidades que aquejaban a la empresa. Así mismo el aplicar dichas encuestas permitió tener una visión general de un antes y después de implementado la aplicación web, y demostrar de tal manera que la variable independiente influye positivamente en la variable dependiente.

Ha resultado bastante conveniente emplear la metodología de desarrollo ágil XP (extreme Programming), ya que a pesar de todas las fases que se siguió para conseguir un producto a un nivel de calidad de 83,8%, según las características evaluadas con la norma ISO/IEC 9126, facilitó y agilizó el desarrollo del proyecto, permitiendo estimar el tiempo y adaptándose fácilmente a nuevos requerimientos que se fueron presentando en el transcurso del desarrollo del proyecto. Así mismo en cuanto al diseño y desarrollo de la aplicación web, el emplear el lenguaje de programación PHP junto al gestor de base de datos MySQL, posibilitó el cumplimiento de todos los requerimientos identificados en un principio, ya que, muy aparte de ser un

lenguaje muy popular en la actualidad, se contaba con una base muy sólida de conocimientos frente a otros lenguajes de programación.

Finalmente, después de haber evaluado los indicadores de la investigación antes y después de implementada la aplicación web, se puede concluir que se cumplieron satisfactoriamente con todos los objetivos planteados, siendo el desarrollo del presente proyecto una solución a las necesidades que aquejaban a la agencia antes de implementar la aplicación, influenciando positivamente en la administración de las campañas publicitarias, por lo que se rechazó la hipótesis nula aceptando de tal manera la hipótesis alterna con un nivel de confianza del 95%.

VI. RECOMENDACIONES

- En cuanto a la agencia de marketing digital Selvática, se recomienda adquirir un servidor dedicado, ya que muy aparte de ser más seguro, rápido y flexible, resulta provechoso en cuanto a la capacidad de almacenamiento, puesto que la agencia viene empleando el alojamiento web compartido, y con la puesta en marcha de la aplicación web de email marketing, el número de usuarios ira en aumento y conforme al desarrollo de las campañas publicitarias se reducirá la capacidad contratada, provocando que las páginas o aplicaciones alojadas en el servidor carguen más lento.
- Se recomienda capacitar tanto a los colaboradores de la agencia encargados de operar la aplicación web, como también a los clientes que soliciten el servicio de email marketing, puesto que el sistema maneja dos perfiles de usuario (Administrador y Empresa), de tal manera se pueda utilizar correctamente las funcionalidades de la aplicación, así como también, lograr que en la medida de lo posible las lista de contactos de cada empresa registrada en el sistema provengan de una fuente limpia, es decir, los contactos o suscriptores de una lista estén ahí porque en un momento tuvieron la iniciativa de suscribirse en el boletín de la empresa, evitando de tal manera que las campañas lleguen a la bandeja de spam.
- Se recomienda ampliar las funcionalidades de la aplicación web, puesto que

podría llegar a adaptarse perfectamente a un sistema CRM muy completo para el desarrollo de distintas estrategias de marketing digital. Así mismo, aplicar la presente investigación en otras empresas del mismo rubro, ya sea dentro de la región o en cualquier otro lugar del país, con la intención de medir la influencia de la aplicación web en una realidad diferente.

- Con respecto a la dirección de escuela de ingeniería de sistemas, se sugiere realizar más convenios con las empresas del medio con la finalidad de facilitar a los estudiantes el desarrollo de proyectos innovadores que tengan impacto social, de tal manera contribuir con el desarrollo tecnológico en la comunidad.

VII. REFERENCIAS

Aplicación Web. [En línea] Enciclopedia EcuRed [fecha de Consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/ozZ6Rb>

BERNUÉS, Sergio y ALCAIDE, Juan Carlos. "MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa" [en línea]. Marketing Y Pymes, 2013 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 1. Fidelización de clientes. Disponible en: <https://goo.gl/7FXWkS>, ISBN: 978-84-695-7487-4

BORJA, Yolanda, "Metodología Ágil de desarrollo de Software – XP" [En línea] runayupay.org [Fecha de consulta: 15 de julio del 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/9SeLrJ>

CARRASCO, Sergio. "Metodología de la investigación: Pautas metodológicas para diseñar el proyecto de investigación." Perú: San Marcos. 2005. 236p.

CASTILLO, Edith; GARZA, Berenice y CANTU, Humberto. "Tabla de Distribución" [En línea] Blog de estadística de la prepa Múgica [Fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/Jjm2gD>

- CASTRO, M. (2003). "El proyecto de investigación y su esquema de elaboración." (2ª.ed.). Caracas: Uyapal.
- CONCA, Patricio y FRITIS, Nicolás "Optimización en la negociación de campañas publicitarias en internet". [Tesis, Memoria para optar el título de ingeniero Civil Industrial]. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2016. Disponible en: <https://goo.gl/BrYoxe>
- CRUZ, Kevin. "Sistema web en el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L del distrito de San Luis". [Tesis Para Obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas]. Lima - Perú: Universidad César Vallejo, 2015. Disponible en: <https://goo.gl/DFTPJz>
- DÍAZ, Esmeralda. "MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa" [en línea]. Marketing Y Pymes, 2013 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 2. Marketing Digital - El e-mail Marketing, pag. 62. Disponible en: <https://goo.gl/Cy16F7>, ISBN: 978-84-695-7487-4
- DÍAZ, Esmeralda. "MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa" [en línea]. Marketing Y Pymes, 2013 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 2. Marketing Digital – El Marketing Viral. pag. 61. Disponible en: <https://goo.gl/gT3dQR>, ISBN: 978-84-695-7487-4
- DÍAZ, Esmeralda. "MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa" [en línea]. Marketing Y Pymes, 2013 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 2. Marketing Digital – Los Medios Sociales. pag. 44. Disponible en: <https://goo.gl/fAUois>, ISBN: 978-84-695-7487-4
- DÍAZ, Esmeralda. "MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa" [en línea]. Marketing Y Pymes, 2013 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 2.

Marketing Digital – El internet Marketing: Bienvenido a Matrix. pag. 30
Disponible en: <https://goo.gl/sjRXvD>, ISBN: 978-84-695-7487-4

DÍAZ, Víctor. “Metodología de la investigación científica y bioestadística.” 2da Edición. Chile: RIL Editores. 2009. 182p

“Email marketing: Mide para controlar” [En línea] Blog Puro Marketing [Fecha de consulta: 12 de julio del 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/RPRWWi>

GARCÍA, Ignacio. “CRM: gestión de la relación con los clientes” [en línea]. España: Fundación confemental, 2001 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Capítulo 1. CRM, un regreso al futuro. Disponible en: <https://goo.gl/wdmS62>, ISBN: 84-95428-39-3

GARCÍA, Ignacio. “CRM: gestión de la relación con los clientes” [en línea]. 2. a ed. España, Madrid: Fundación confemental, S.A, 2001 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/r85sdf> ISBN: 84-95428-39-3

GARCÍA, Ignacio. “CRM: gestión de la relación con los clientes” [en línea]. España: Fundación confemental, 2001 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Capítulo 3. El eCRM. Disponible en: <https://goo.gl/ads6T3> ISBN: 84-95428-39-3

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. “Metodología de la Investigación.” 5ta Edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A. 2010. 136p.

IVERSEN, Steffen. “El gran potencial del Email Marketing en Perú que muchos aún no conocen” [en línea]. 05 enero 2016, [Fecha de consulta: 22 de abril de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/UBcZGe>

JARABO, Alberto. “Desarrollo de un sistema Web para la gestión de campañas publicitarias.” [Tesis para obtener el título de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión]. Madrid: Universidad Carlos III, 2011. Disponible

en: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/13155>

KOTLER, Philip y KELLER, Kevin. "Dirección de Marketing" [en línea]. Duodécima ed. México, Pearson Educación. Inc. 2006 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/HQkBSY>, ISBN: 970-26-0763-9

LUJÁN, Sergio. "Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web" [en línea]. San Vicente (Alicante), Club Universitario. 2002 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/NbVH6b>, ISBN: 84-8454-XXX-X

LUJÁN, Sergio. "Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web", 2002

MEJÍA, Carlos. "Indicadores de Efectividad y eficiencia" [En línea] Planning S.A. [Fecha de consulta: 12 de julio del 2017]. Disponible en: <http://www.ceppia.com.co/Herramientas/INDICADORES/Indicadores-efectividad-eficacia.pdf>

MONCADA, José. "Diseño de un sistema CMR para mejorar el proceso de captación de alumnos de la universidad César Vallejo Piura". [Tesis Para obtener el título profesional de ingeniero de sistemas]. Piura - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, 2016. Disponible en: <https://goo.gl/dDtCNv>

NAFRÍA, Ismael. "Web 2.0: El usuario, el nuevo rey de Internet" [en línea]. 4ta ed. España, Ediciones Gestión 2000. 2008 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/w21Agy>
ISBN: 978-84-9875-003-4

"Porcentaje de Clics (CTR)" [En línea] Interspire Addons Email Marketer [Fecha de consulta: 12 de julio del 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/GXSzis>

Publicaciones vértice S.L. "El correo electrónico como herramienta de venta"

- [en línea]. España: Editorial Vértice, 2008 [fecha de consulta: 02 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/EB1kcR>, ISBN: 978-84-936480-7-7
- “¿Qué es PHP? Introducción, definición y evolución” [En línea] Blog CiberAula [fecha de Consulta: 15 de julio del 2017]. Disponible en: http://php.ciberaula.com/articulo/introduccion_php/
- “Ratios de apertura promedio en email marketing” [En línea] Publicado por Blog Mailrelay en julio 8, 2013 [Fecha de consulta: 12 de julio del 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/JwNsu4>
- Revista Merca2.0 [en línea]. México: Mesa editorial Merca2.0, 2013 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.merca20.com/3-definiciones-de-marketing-digital/>
- SAAVEDRA, Yeffer “Sistema web para la Gestión Documental en la Empresa Development IT E.I.R.L”. [Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas]. Lima - Perú; Universidad César Vallejo, 2015. Disponible en: <https://goo.gl/TrLMVX>
- SÁNCHEZ, Matías. “Auditoría Compatibilidad producto de Software.” [Trabajo fin de grado en Tecnología de la Información] España - Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2014/2015. Disponible en: <https://goo.gl/6Bvuhj>
- “Sistema de gestión de Base de Datos MySQL”, por Enríquez Toledo Alma [et al.] [En línea] [fecha de Consulta: 15 de Julio del 2017]. Disponible en: <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/MySQL.pdf>
- TORRES, Manuel. “Desarrollo de aplicaciones web con PHP” [en línea]. 1ra ed. Lima, Perú, Editorial Macro EIRL. 2014 [fecha de consulta: 09 de junio de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/RLDTPD>
ISBN: 978-612-304-248-6
- VALDEZ, Alan. ”CPC, CTR, CPA, CPM, CPL... ¿Qué significa todo eso?”

[En línea] Blog de clickomi, especialista en Google AdWords y publicidad digital [Fecha de consulta: 12 de Julio del 2017]. Disponible en: <https://yopagoporclick.com/cpc-ctr-cpa-cpm-cpl/>

VICEN, Sandra. “Administración de una campaña de publicidad.” [En línea] 06 de diciembre de 2011. [Fecha de consulta: 07 de mayo del 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/gJ97oh>

ANEXOS

- **Anexo 1: Instrumentos de Investigación**

Guía de entrevista dirigida al diseñador gráfico

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Dirigido a: Diseñador Gráfico

Nombre del Entrevistado: Wladu Kimberly Torres T...

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Dirigido a: Gerente de la empresa

Nombre del Entrevistado: OSCAR LUCIO ASPAZO

▪ **Objetivo:**

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

✦ **Cuestionario 01:**

Indicador	Ítem	Preguntas
Numero de medios de Difusión	1	¿Qué medios de difusión se emplean frecuentemente para hacer público los anuncios publicitarios? <u>GOOGLE ADWORKS</u> <u>FACEBOOK ADS</u> <u>PUBLICIDAD ORGÁNICA</u>
	2	¿Cómo considera usted la forma en que actualmente se distribuyen los anuncios publicitarios? <u>LO HACEMOS DE FONDO PROFESIONAL PERO NECESITAMOS UN SERVICIO 360°, ACTUALMENTE FUNCIONA EFICIENTEMENTE.</u>
	3	¿Los medios de difusión que se emplean en la agencia, les facilita la segmentación de su público objetivo? <u>SI, NOS PERMITE REALIZARLO</u>
	4	¿Considera que emplear otras estrategias de mercadotecnia como, el Email Marketing... <u>CONSIDERO QUE SI, YO QUE PODRIAMOS ATACAR OTROS NICHOS QUE RONDA MAS ACORDE CON LOS CONTACTOS ELECTRONICOS ES POR ESO QUE NOS INCENTIVAMOS POR EL EMAIL MARKETING.</u>

Guía de entrevista dirigida al gerente

Guía de entrevista dirigida al director creativo

Entrevista sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

Fecha: 09/10/17

Dirigido a: Director creativo

Nombre del Entrevistado: Marily Alcazar Alvarez

▪ Objetivo:

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

↳ Cuestionario 01:

Indicador	Ítem	Preguntas
Tiempo en la creación del eslogan de publicidad	1	¿Qué tan importante es el mensaje o eslogan en un anuncio publicitario? <u>Es primordial, puesto que en base a ello vas a conceptualizar el mensaje que quieres transmitir a los clientes.</u>
	2	¿Cuánto tiempo aproximadamente tarda en crear el mensaje adecuado para cada anuncio publicitario? <u>Aproximadamente 15 a 20 min.</u>
	3	¿Qué aspectos se tiene en cuenta para lograr que el mensaje en la publicidad capte el interés del público objetivo? <u>• Identificar las necesidades y gustos de nuestro segmento.</u> <u>• Crear el contenido de acuerdo a lo que se quiere transmitir.</u>
	4	¿Qué opina del uso de una herramienta de software que le permita comparar el impacto de dos anuncios con diferentes mensajes o eslogan? <u>• Muy útil, porque reduce el tiempo, facilita el análisis y permite corregir los errores que se puedan tener al momento de desarrollar el post.</u>

Cuestionario dirigido a los trabajadores de la agencia

Encuesta sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

▪ **Instrucciones:**

En los siguientes cuestionarios se muestra una serie de preguntas con el fin de recoger información relevante acerca de la manera en que se viene trabajando en la agencia de Marketing Digital Selvática, siendo tu opinión fundamental para el desarrollo y mejoramiento del servicio que brinda la empresa, por tanto es necesario responder con honestidad y transparencia cada uno de los ítems.

▪ **Objetivo:**

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

📌 **CUESTIONARIO 01: Dirigido al Personal de la Agencia.**

Siempre (5) / Casi Siempre (4) / Algunas Veces(3) / muy pocas veces (2) / Nunca (1)			Escala Valorativa				
Indicador	Ítem	Pregunta	1	2	3	4	5
Nivel de Segmentación	01	¿Se tiene definido con claridad el mercado o público objetivo para presentar la campaña publicitaria?					
	02	¿Se tiene conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas del mercado o público objetivo?					
	03	¿Se consideran características como, edad, sexo, lugar de residencia, etc. del público objetivo, antes de lanzar un anuncio publicitario?					
	04	¿Identifican fácilmente el día y hora en que un anuncio publicitario tiene mayor acogida?					
Grado de cumplimiento (eficacia)	05	¿Se emplean formularios de suscripción en las páginas web o fanpage con el fin de obtener nuevos clientes?					
	06	¿Se integran múltiples canales de comunicación con el fin de generar más tráfico a las páginas o fanpages?					
	07	¿Se trabaja con una base de datos de contactos interesados en la marca y los servicios o productos que ofrecen los distintos clientes de la agencia?					
	08	¿Se Tiene en cuenta los resultados estadísticos de las campañas publicitarias anteriores antes de realizar una nueva?					
	09	¿Se emplean estrategias de marketing para el desarrollo de una campaña publicitaria?					
	10	¿Segmenta en la medida de lo posible el público objetivo según lo que se desea mostrar en determinadas campañas publicitarias?					
	11	¿Se pone en marcha alguna estrategia o incentivo (sorteos, descuentos, regalos, etc.) para lograr nuevos clientes a raíz de la publicidad?					



Siempre (5) / Casi Siempre (4) / Algunas Veces(3) / muy pocas veces (2) / Nunca (1)			Escala Valorativa				
Indicador	Ítem	Pregunta	1	2	3	4	5
Grado de eficiencia	12	¿Considera que la inversión para el desarrollo de las campañas publicitarias resulta conveniente para los clientes?					
	13	¿Se dan a conocer los anuncios publicitarios en días y horas diferentes?					
	14	¿Considera que el personal está totalmente calificado para realizar o manejar una campaña publicitaria?					
	15	¿Resulta fácil controlar el número de publicidades realizadas a cada cliente?					
	16	¿Considera que el anuncio publicitario se exhibe en el momento y a las personas correctas?					
	17	¿Considera que se emplean las herramientas adecuadas para el desarrollo y control de las campañas publicitarias?					
Grado de efectividad	18	¿El anuncio publicitario da a entender claramente el mensaje al receptor o cliente?					
	19	¿El anuncio publicitario tiene impacto positivo frente a las personas o clientes?					
	20	¿El anuncio publicitario es creativo y capaz de atraer el interés del público?					
	21	¿El anuncio publicitario es capaz de mostrar credibilidad y generar confianza?					
	22	¿El anuncio publicitario cumple siempre con los requisitos que solicita el anunciante?					
	23	¿Los anuncios publicitarios están dirigidos a personas totalmente interesadas en la marca o producto?					
	24	¿Se conoce claramente el desempeño de los anuncios publicitarios?					
	25	¿Se logra identificar fácilmente qué anuncio publicitario es el más apropiado para presentar al público?					
	26	¿Resultan adecuados los medios de comunicación empleados para hacer público los anuncios publicitarios?					



Cuestionario dirigido a los clientes de la agencia

Encuesta sobre la implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la agencia de Marketing Digital Selvática – Tarapoto

▪ **Instrucciones:**

En el siguiente cuestionarios se muestra una serie de preguntas con el fin de recoger su opinión acerca del servicio que presta la agencia de Marketing Digital Selvática, siendo su opinión fundamental para el desarrollo y mejoramiento de la empresa, por tanto es necesario responder con honestidad y transparencia cada uno de los items.

▪ **Objetivo:**

Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática.

📌 **CUESTIONARIO 02: Dirigido a clientes de la Agencia.**

Nº	Preguntas	Nivel de Satisfacción				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención y el servicio que brinda la agencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza la agencia para su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03	¿Considera que el personal de la agencia está totalmente calificado para brindar servicios de marketing digital?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	¿Los servicios que le provee la agencia se adaptan perfectamente a sus necesidades como usuario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto a las estrategias de marketing que emplea la agencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06	¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al alcance de sus campañas publicitarias por su público objetivo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07	¿Qué tan satisfecho se siente en cuanto al impacto que generan los anuncios publicitarios de su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08	¿Conoce los resultados estadísticos de sus anuncios publicitarios? ¿Qué tan satisfecho se muestra al respecto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09	¿Considera suficiente los medios donde se difunden los anuncios para conseguir nuevos clientes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	¿Considera que el uso de una herramienta de email marketing mejore la administración de sus campañas publicitarias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

▪ Anexo 2: Validación de los instrumentos

Validación de encuestas por el Mg. Pedro Gonzales



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: GONZALES SÁNCHEZ, PEDRO ANTONIO
 Institución donde labora : UNSM - FISI
 Especialidad : DIRECTOR UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE SISTEMAS
 Instrumento de evaluación : ENCUESTA
 Autor (s) del instrumento (s): CHACÓN URMACÉS JORDAN

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Administración de campañas publicitarias en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Administración de campañas publicitarias					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						46

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ACEPTABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Tarapoto, 05 de Octubre de 2017

Sello personal y firma
 Ing. Pedro Antonio Gonzales Sánchez
 C.P. 08498

Validación de encuestas por el Mg. Rolando Mendoza



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mendoza Fuertes, Rolando David
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
 Especialidad : Jefe del Centro de Informática y Sistemas
 Instrumento de evaluación : Encuesta
 Autor (s) del instrumento (s): Jordan Chacón Villacís

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Administración de campañas publicitarias en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL					2/5	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Apto para ser Aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 2/5

Tarapoto, 09 de Octubre de 2017


 Rolando David Mendoza Fuertes
 INGENIERO DE SISTEMAS
 CIP N° 147095

Validación de encuestas por el Mg. Cristian García



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: García Estrella Cristian Warner
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 Especialidad : Desarrollador de Software
 Instrumento de evaluación : Encuesta
 Autor (s) del instrumento (s): Jordan Eshacón Villacís

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento esta listo y en óptimas condiciones para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 06 de Octubre de 2017

Cristian Warner García Estrella
 Ing. de Sistemas
 Selló personal y firma

Validación de entrevistas por el Mg. Pedro Gonzales



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: GONZALES SANCHEZ, PEDRO ANTONIO
 Institución donde labora : UNSM - FISE
 Especialidad : DIRECTOR UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE SISTEMAS
 Instrumento de evaluación : ENTREVISTA
 Autor (s) del instrumento (s): CIAACÓN VITALLES JORDAN

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <u>Administración de campañas publicitarias</u>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ACEPTABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.8

Tarapoto, 05 de Octubre de 2017

Sello personal y firma

Pedro Antonio Gonzales Sanchez
CIP: 88487

Validación de entrevistas por el Mg. Rolando Mendoza



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mendoza Fuertes, Rolando David
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
 Especialidad : Jefe del Centro de Informática y Sistema
 Instrumento de evaluación : Entrevista
 Autor (s) del instrumento (s): Jordan Chacón Villacís

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Administración de campañas publicitarias en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						44

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Apto para Ser Aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 44

Tarapoto, 09 de Octubre de 2017



Rolando David Mendoza Fuertes
 INGENIERO DE SISTEMAS
 CIP. N° 147095

Validación de entrevistas por el Mg. Cristian García



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: García Estrella Cristian Werner
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 Especialidad : Desarrollador de Software
 Instrumento de evaluación : ENTREVISTA
 Autor (s) del instrumento (s): Jordan Bhacon Villacis

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Administración de campañas publicitarias en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Administración de campañas publicitarias					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Administración de campañas publicitarias				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

La entrevista esta lista para su aplicadca

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.8

Tarapoto, 06 de Octubre de 2017


 Cristian Werner García Estrella
 Mg. de Sistemas
 Sello personal y firma

▪ **Anexo 3: Matriz de Consistencia**

Título	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes Informantes
Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática-Tarapoto, 2017	¿Cómo influye la implementación de una aplicación web de email marketing en la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto?	La implementación de una aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto, 2017.	Implementar una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática, Tarapoto, 2017.	Analizar el proceso de negocio e identificar los requerimientos para la aplicación web en la agencia de marketing digital Selvática	Administración de campañas publicitarias	<ul style="list-style-type: none"> Numero de Medios de Difusión Tiempo en la creación del eslogan de publicidad 	Entrevista	Guía de entrevista	<ul style="list-style-type: none"> Gerente General Director Creativo
						<ul style="list-style-type: none"> Tiempo del diseño de la publicidad 	Entrevista	Guía de entrevista	Diseñador Gráfico
						<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Segmentación Grado de cumplimiento Grado de eficiencia Grado de efectividad 	Encuesta	Cuestionario	Personal de la agencia
						<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Satisfacción del cliente 	Encuesta	Cuestionario	Clientes de la agencia

Título	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes Informantes
Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática-Tarapoto, 2017	¿Cómo influye la implementación de una aplicación web de email marketing en la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto?	La implementación de una aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto, 2017.	Implementar una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática, Tarapoto, 2017.	Diseñar y desarrollar la aplicación web de email marketing, empleando el lenguaje de programación PHP, el gestor de base de datos MySQL y la metodología de desarrollo ágil XP.	Aplicación web de email marketing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funcionalidad ▪ Fiabilidad ▪ Usabilidad ▪ Eficiencia ▪ Mantenibilidad ▪ Portabilidad ▪ Productividad ▪ Seguridad ▪ Satisfacción 	Análisis Documental	Guía técnica de evaluación de Software.	ISO 9126-3: Métricas Internas de Calidad del Producto de Software

Título	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes Informantes
Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática-Tarapoto, 2017	¿Cómo influye la implementación de una aplicación web de email marketing en la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto?	La implementación de una aplicación web de email marketing influye positivamente en la administración de las campañas publicitarias en la empresa Selvática de la ciudad de Tarapoto, 2017.	Implementar una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática, Tarapoto, 2017.	Ejecutar y evaluar la influencia de la aplicación web de email marketing en la administración de las campañas publicitarias en la empresa Selvática.	Administración de campañas publicitarias	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Segmentación Grado de cumplimiento de la publicidad Grado de eficiencia de la publicidad Grado de efectividad de la publicidad 	Encuesta	Cuestionario	Personal de la agencia
						<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Satisfacción del cliente 	Encuesta	Cuestionario	Clientes de la agencia
						<ul style="list-style-type: none"> Tasa de suscripción Índice de clics sobre aperturas (CTOR) Índice de clics (CTR) Ratio de Apertura Tasa de entregabilidad 	Análisis Documental	Aplicación web.	Informe estadístico del sistema

▪ Anexo 4: Informe de validación del software

INFORME DE CALIDAD DEL PRODUCTO DE SOFTWARE

De acuerdo a los criterios de evaluación de la norma ISO/IEC 9126 se evaluó la calidad interna y externa del software desarrollado en la investigación titulada: *"Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática - Tarapoto, 2017"*. Del autor *Jordan Chacon Villacís*, estudiante de la carrera profesional de *Ingeniería de Sistemas* del décimo ciclo del programa de estudio de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE SEGÚN LA NORMA ISO/IEC 9126.

Muy Deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Buena (4) Excelente (5)

Sub Característica	Descripción	Evaluación		1	2	3	4	5
		Si	No					
Adecuación	¿El sistema cuenta con funciones apropiadas para las tareas especificadas?	✓					X	
Exactitud	¿Realiza lo que fue acordado de manera correcta y rápida según lo que se esperaba?	✓						X
Interoperabilidad	¿Es capaz de interactuar con otros sistemas especificados?	✓				X		
Seguridad	¿Cuenta con un módulo de seguridad para el ingreso de los usuarios?	✓						X
Recuperabilidad	Posee Utilidades de Backup y restore.	✓						X
Tolerancia a fallos	¿Posee módulos de fallas? cantidad de fallas identificadas en el sistema.		✓			X		
Aprendizaje	¿El sistema cuenta con una interfaz adecuada y fácil de aprender a usar?	✓						X
Operabilidad	¿Facilidad de operación y control del sistema por parte del usuario?	✓						X
Atractividad	¿El diseño del software es atractivo para el usuario?	✓					X	
Entendimiento	¿Es fácil de entender y reconocer la estructura, la lógica y su aplicabilidad?	✓						X
Desempeño	¿El sistema tiene un tiempo de ejecución y respuesta optima?	✓					X	
Utilización de Recursos	Bajo requerimiento de recursos (procesamiento, memoria, etc.)	✓						X



Facilidad de Cambio	¿Es fácil modificar y adaptar el sistema?	✓						X
Facilidad de prueba	¿Permite que se realicen pruebas a pesar de las modificaciones?	✓				X		
Facilidad de análisis	¿Fácil diagnóstico de fallas en cada uno de los módulos?	✓				X		
adaptabilidad	El software se puede adaptar a otros entornos	✓					X	
Facilidad de instalación	¿El sistema es fácil de instalar en el ambiente especificado?	✓						X
Remplazabilidad	¿Es fácil de usarlo en lugar de otro software conservando las mismas funciones?		✓		X			
Productividad	Tiempo adecuado para realizar configuraciones	✓					X	
Satisfacción	El sistema cumple con todos los requerimientos solicitados	✓						X
		Subtotal						
		TOTAL					84	

La evaluación realizada ha sido levantada por el autor, quedando finalmente subsanado. Por lo tanto, cuenta con la evaluación respectiva.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado(a) para los fines que considere pertinentes.

Tarapoto, ...01... de Diciembre Del 2017

Nombre del evaluador: Ericson Valles Barrera
 DNI N°: 47368322
 Institución donde labora: SMARTICAL
 Cargo que desempeña: Gerente General

Firma

▪ Anexo 5: Acta de conformidad de implementación del software



ACTA DE CONFORMIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE

DURACIÓN DEL PROYECTO : ABRIL - 2017
DICIEMBRE - 2017

USUARIO : AGENCIA DE MARKETING DIGITAL SELVÁTICA

DESCRIPCION DEL SOFTWARE : Aplicación web desarrollada en el lenguaje de programación PHP y el sistema gestor de base de datos MySql.

Por la presente se deja constancia de haber implementado a favor de Soluciones Empresariales Lucio y Asociados Ingenieros S.A.C "Selvática" la aplicación web desarrollada en la investigación titulada: "Implementación de una aplicación web de Email Marketing para la administración de campañas publicitarias en la Agencia de Marketing Digital Selvática" del autor Jordan Chacon Villacis, estudiante de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado(a) para los fines que considere pertinentes.

Tarapoto, 09 de DICIEMBRE.....del 2017

SOLUCIONES EMPRESARIALES
LUCIO & ASOCIADOS INGENIEROS SAC.
.....
ÓSCAR GERMÁN LUCIO ASPAJO
GERENTE GENERAL

Firma y Sello

Nombre: JORDAN EDWIN CHACON VILLACIS
Cargo: ESTUDIANTE GENERAL
DNI: 45779785

▪ Anexo 6: Autorización de publicación de tesis

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</p>	<p>Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1</p>
---	---	---

Yo **JORDAN CHACON VILLACIS**, identificado con DNI N° **71724508**, egresado de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "**IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB DE EMAIL MARKETING PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CAMPAÑAS PUBLICITARIAS EN LA EMPRESA SELVÁTICA – TARAPOTO, 2017**"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

.....


FIRMA

DNI:**71724508**.....

FECHA: Tarapoto 28 de marzo del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

▪ Anexo 7: Acta de aprobación de originalidad de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**, docente de la Facultad de **INGENIERÍA** y Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada:

"IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB DE EMAIL MARKETING PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CAMPAÑAS PUBLICITARIAS EN LA EMPRESA SELVÁTICA – TARAPOTO, 2017", del estudiante **JORDAN CHACÓN VILLACÍS**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 02 de abril del 2018



 Mg. **LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**

DNI: 32873048

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) **Chacón Villacís Jordan** cuyo título es: **"Implementación de una aplicación web de email marketing para la administración de campañas publicitarias en la empresa Selvática – Tarapoto, 2017"**,

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **17, DIECISIETE.**

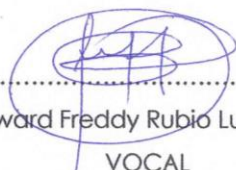
Tarapoto, 12 de **diciembre** del 2017



Mg. Walter Souce Vega
PRESIDENTE



Mg. Luis Gibson Callacná Ponce
SECRETARIO



Dr. Edward Freddy Rubio Luna Victoria
VOCAL



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------

▪ Anexo 8: Portada

