

FACULTAD DE INGENIERÍA



Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

“INFLUENCIA DEL USO DE LA APLICACIÓN MÓVIL -DASS DASS- CON ESTÁNDARES DE USABILIDAD EN EL COMERCIO ONLINE POR DELIVERY, EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Sistemas Computacionales

Autores:

Jorge Luis Chavarria Abanto
Sergio Francisco Morera Sanchez

Asesor:

MBA. Christiaan Michael Romero Zegarra

Cajamarca-Perú

2020

DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente trabajo a mis queridos padres, por haber sido mi apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria, por sus consejos, su amor y paciencia en todos estos años. Este nuevo logro es gracias a ustedes ya que creyeron en mí para alcanzar mis metas.

Jorge Luis Chavarria Abanto

A mi madre amada Mariela, por ser la persona que me apoyó cada día para superarme y ser una mejor persona en la vida. Esto es el fruto de tu esfuerzo y dedicación como madre. Gracias por ser la mejor madre y compañera de vida.

Sergio Francisco Morera Sanchez

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios, por la vida y la salud, por guiarme a lo largo de mi existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad. Asimismo, agradecer a mis padres Roque Chavarria y Violeta Abanto, por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional, por impartir siempre sus valores que hoy definen mi vida como ser humano. Seguidamente, agradezco también a los docentes de la carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales de la Universidad Privada del Norte de Cajamarca, por haber compartido sus conocimientos a lo largo del desarrollo de la carrera universitaria y finalmente, agradecer a mis estimados compañeros de estudios, con quienes compartí alegrías, logros y fracasos dentro y fuera de las aulas.

Jorge Luis Chavarria Abanto

Quiero expresar mis gracias a Dios, que con su bendición ha llenado siempre mi vida y la de toda mi familia, por estar siempre presentes y pendientes de mi formación profesional. Mi más profundo agradecimiento a mi madre amada Mariela por ser el motor de mis sueños y logros en mi vida, así mismo, a mi hermana Sofía por ser la fuerza que me impulsa a cumplir mis sueños y finalmente a mi padre Miguel por guiarme hacia el camino del bien. Agradecer a la Universidad Privada del Norte Cajamarca y a todos los docentes de la carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales por brindarme sus conocimientos y consejos para ser un mejor profesional y una persona de bien en nuestra sociedad.

Sergio Francisco Morera Sanchez

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	13
ÍNDICE DE ANEXOS	17
RESUMEN	19
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	20
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	20
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	37
<i>1.2.1. Problema General.....</i>	<i>37</i>
<i>1.2.2. Problemas Específicos</i>	<i>37</i>
1.3. JUSTIFICACIÓN	37
<i>1.3.1. Justificación Teórica</i>	<i>37</i>
<i>1.3.2. Justificación Práctica</i>	<i>38</i>
1.4. OBJETIVOS	38
<i>1.4.1. Objetivo General.....</i>	<i>38</i>
<i>1.4.2. Objetivos Específicos</i>	<i>38</i>
1.5. HIPÓTESIS	39
<i>1.5.1. Hipótesis General</i>	<i>39</i>
<i>1.5.2. Hipótesis Especificas</i>	<i>39</i>
CAPITULO II: METODOLOGÍA.....	40

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
<i>a. Investigación Aplicada</i>	<i>40</i>
<i>b. Enfoque Cuantitativo</i>	<i>40</i>
<i>c. Diseño Cuasi Experimental</i>	<i>40</i>
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	42
<i>Poblaciones</i>	<i>42</i>
<i>Muestras</i>	<i>42</i>
2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	43
<i>2.3.1. Validez del instrumento</i>	<i>44</i>
<i>2.3.2. Confiabilidad del instrumento</i>	<i>44</i>
2.4. PROCEDIMIENTO	45
2.5. ASPECTOS ÉTICOS	48
CAPITULO III: RESULTADOS	49
CAPITULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	60
REFERENCIAS	66
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de evaluación pre test y post test a negocios.	51
Tabla 2. Resumen de evaluación pre test y post test a clientes	55
Tabla 3. Comercio online por delivery en negocios	71
Tabla 4. Comercio online por delivery a clientes	72
Tabla 5. Matriz de consistencia del proyecto	73
Tabla 6. Cálculo de fiabilidad a negocios.....	79
Tabla 7. Cálculo de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial.	79
Tabla 8. Rubro de los negocios	84
Tabla 9. Edad de los clientes	84
Tabla 10. Número de pedidos a la semana grupo control pre test.....	85
Tabla 11. Número de pedidos a la semana grupo experimental pre test	85
Tabla 12. Número de pedidos a la semana grupo control post test	85
Tabla 13. Número de pedidos a la semana grupo experimental post test.....	85
Tabla 14. Cantidad de ingresos semanales grupo control pre test.....	86
Tabla 15. Cantidad de ingresos semanales grupo experimental pre test	86
Tabla 16. Cantidad de ingresos semanales grupo Control post test	86
Tabla 17. Cantidad de ingresos semanales grupo experimental post test.....	86
Tabla 18. Número de compradores a la semana grupo control pre test	87
Tabla 19. Número de compradores a la semana grupo experimental pre test.....	87
Tabla 20. Número de compradores a la semana grupo control post test	87
Tabla 21. Número de compradores a la semana grupo experimental post test	87
Tabla 22. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control pre test	88
Tabla 23. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental pre test.....	88
Tabla 24. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control post test.....	88

Tabla 25. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental post test	88
Tabla 26. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control pre test.....	89
Tabla 27. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental pre test	89
Tabla 28. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control post test	89
Tabla 29. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental post test.....	89
Tabla 30. Número de descuentos a la semana grupo control pre test.....	90
Tabla 31. Número de descuentos a la semana grupo experimental pre test	90
Tabla 32. Número de descuentos a la semana grupo control post test	90
Tabla 33. Número de descuentos a la semana grupo experimental post test.....	90
Tabla 34. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test	91
Tabla 35. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test.....	91
Tabla 36. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test	91
Tabla 37. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test.....	91
Tabla 38. Número de devoluciones a la semana grupo control pre test	92
Tabla 39. Número de devoluciones a la semana grupo experimental pre test.....	92
Tabla 40. Número de devoluciones a la semana grupo control post test.....	92
Tabla 41. Número de devoluciones a la semana grupo experimental post test.....	92
Tabla 42. Número de razones de devolución grupo control pre test	93
Tabla 43. Número de razones de devolución grupo experimental pre test.....	93
Tabla 44. Número de razones de devolución grupo control post test.....	93
Tabla 45. Número de razones de devolución grupo experimental post test	93

Tabla 46. Número de pagos en efectivo a la semana grupo control pre test	94
Tabla 47. Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental pre test.....	94
Tabla 48. Número de pagos en efectivo a la semana grupo control post test.....	94
Tabla 49. Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental post test	94
Tabla 50. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control pre test.	95
Tabla 51. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental pre test.....	95
Tabla 52. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control post test	95
Tabla 53. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental post test.....	95
Tabla 54. Tiempo en entregar un producto grupo control pre test	96
Tabla 55. Tiempo en entregar un producto grupo experimental pre test.....	96
Tabla 56. Tiempo en entregar un producto grupo control post test.....	96
Tabla 57. Tiempo en entregar un producto grupo experimental post test	96
Tabla 58. Cantidad de gasto a la semana grupo control pre test	97
Tabla 59. Cantidad de gasto a la semana grupo experimental pre test.....	97
Tabla 60. Cantidad de gasto a la semana grupo control post test.....	97
Tabla 61. Cantidad de gasto a la semana grupo experimental post test	97
Tabla 62. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control pre test	98
Tabla 63. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental pre test.....	98
Tabla 64. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control post test	98

Tabla 65. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental post test.....	98
Tabla 66. Influencia de la marca del producto grupo control pre test	99
Tabla 67. Influencia de la marca del producto grupo experimental pre test	99
Tabla 68. Influencia de la marca del producto grupo control post test	99
Tabla 69. Influencia de la marca del producto grupo experimental post test.....	99
Tabla 70. Número de compras a la semana grupo control pre test.....	100
Tabla 71. Número de compras a la semana grupo experimental pre test	100
Tabla 72. Número de compras a la semana grupo control post test	100
Tabla 73. Número de compras a la semana grupo experimental post test.....	100
Tabla 74. Cantidad de ahorro de compras online grupo control pre test.....	101
Tabla 75. Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental pre test	101
Tabla 76. Cantidad de ahorro de compras online grupo control post test	101
Tabla 77. Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental post test	101
Tabla 78. Cantidad de gastos de compras online grupo control pre test	102
Tabla 79. Cantidad de gastos de compras online grupo experimental pre test.....	102
Tabla 80. Cantidad de gastos de compras online grupo control post test	102
Tabla 81. Cantidad de gastos de compras online grupo experimental post test	102
Tabla 82. Satisfacción del comercio online grupo control pre test	103
Tabla 83. Satisfacción del comercio online grupo experimental pre test.....	103
Tabla 84. Satisfacción del comercio online grupo control post test.....	103
Tabla 85. Satisfacción del comercio online grupo experimental post test	103
Tabla 86. Recibir notificaciones de ofertas grupo control pre test.....	104
Tabla 87. Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental pre test	104
Tabla 88. Recibir notificaciones de ofertas grupo control post test	104

Tabla 89. Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental post test.....	104
Tabla 90. Medio de pago grupo control pre test.....	105
Tabla 91. Medio de pago grupo experimental pre test	105
Tabla 92. Medio de pago grupo control post test	105
Tabla 93. Medio de pago grupo experimental post test.....	105
Tabla 94. Tiempo de entrega de un producto grupo control pre test.....	106
Tabla 95. Tiempo de entrega de un producto grupo experimental pre test	106
Tabla 96. Tiempo de entrega de un producto grupo control post test	106
Tabla 97. Tiempo de entrega de un producto grupo experimental post test.....	106
Tabla 98. Tiempo de ahorro grupo control pre test	107
Tabla 99. Tiempo de ahorro grupo experimental pre test	107
Tabla 100. Tiempo de ahorro grupo control post test	107
Tabla 101. Tiempo de ahorro grupo experimental post test.....	107
Tabla 102. Entregas gratuitas de delivery grupo control pre test	108
Tabla 103. Entregas gratuitas de delivery grupo experimental pre test	108
Tabla 104. Entregas gratuitas de delivery grupo control post test.....	108
Tabla 105. Entregas gratuitas de delivery grupo experimental post test	108
Tabla 106. Bolsa mensual familiar grupo control pre test.....	109
Tabla 107. Bolsa mensual familiar grupo experimental pre test	109
Tabla 108. Bolsa mensual familiar grupo control post test	109
Tabla 109. Bolsa mensual familiar grupo experimental post test.....	109
Tabla 110. Nivel de significancia por pregunta aplicado a negocios	110
Tabla 111. Nivel de significancia por pregunta aplicado a participantes en el proceso comercial	110
Tabla 112. Hardware y Software considerados para la aplicación Dass Dass	118

Tabla 113. Interesados y colaboradores del proyecto.....	119
Tabla 114. Presupuesto total	123
Tabla 115. Presupuesto para recursos humanos	123
Tabla 116. Presupuesto para recursos materiales	124
Tabla 117. Presupuesto para recursos servicios	124
Tabla 118. Organización del proyecto.....	125
Tabla 119. Declaración del problema.....	127
Tabla 120. Cuadro comparativo entre sistema iOS y Android.....	129
Tabla 121. Solución propuesta	130
Tabla 122. Especificaciones de los interesados.....	131
Tabla 123. Visión general del proyecto.....	132
Tabla 124. Requisitos para el desarrollo del producto	132
Tabla 125. Identificación y valoración de activos.....	135
Tabla 126. Valoración por categorías.....	137
Tabla 127. Matriz de riesgos	138
Tabla 128. Plan de tratamiento y mejora.....	142
Tabla 129. Lista de requerimientos y requisitos del aplicativo administrativo web y móvil	149
Tabla 130. Trabajo en cola	155
Tabla 131. Especificación de caso de uso: Ver Tiendas.....	179
Tabla 132. Especificación de caso de uso: Ver Producto.....	181
Tabla 133. Especificación de caso de uso: Ver Producto Favorito	183
Tabla 134. Especificación de caso de uso: Ver Noticias.....	185
Tabla 135. Especificación de caso de uso: Ver Notificaciones.....	187
Tabla 136. Especificación de caso de uso: Realizar Compras	189

Tabla 137. Especificación de caso de uso: Listar Orden	192
Tabla 138. Especificación de caso de uso: Ver detalle de orden	194
Tabla 139. Especificación de caso de uso: Editar Orden	196
Tabla 140. Especificación de caso de uso: Borrar Orden	198
Tabla 141. Especificación de caso de uso: Cancelar Orden	200
Tabla 142. Especificación de caso de uso: Procesar Orden	202
Tabla 143. Especificación de caso de uso: Listar productos	204
Tabla 144. Especificación de caso de uso: Ver detalle de un producto.....	206
Tabla 145. Especificación de caso de uso: Editar producto	208
Tabla 146. Especificación de caso de uso: Eliminar producto	210
Tabla 147. Especificación de caso de uso: Añadir producto	212
Tabla 148. Especificación de caso de uso: Listar Categorías.....	214
Tabla 149. Especificación de caso de uso: Añadir categoría	216
Tabla 150. Especificación de caso de uso: Editar categoría.....	218
Tabla 151. Especificación de caso de uso: Eliminar categoría.....	220
Tabla 152. Especificación de caso de uso: Listar noticia	222
Tabla 153. Especificación de caso de uso: Añadir noticia	224
Tabla 154. Especificación de caso de uso: Editar noticia.....	226
Tabla 155. Especificación de caso de uso: Eliminar noticia	228
Tabla 156. Especificación de caso de uso: Ver detalle de noticia.....	230

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento.....	47
Figura 2. Cronograma de trabajo del proyecto	74
Figura 3 . Evaluación de usabilidad 1.....	75
Figura 4 . Evaluación de usabilidad 2.....	76
Figura 5. Ficha 1 de validación del instrumento	77
Figura 6. Ficha 2 de validación del instrumento	78
Figura 7. Fases para la implementación de la aplicación Dass Dass.....	121
Figura 8. Diagrama de despliegue	126
Figura 9. Patrón de Arquitectura modelo vista controlador	162
Figura 10. Arquitectura del aplicativo móvil y web.....	163
Figura 11. Diagrama de las capas del aplicativo móvil.....	164
Figura 12. Diagrama de las capas del aplicativo web.....	166
Figura 13. Diagrama de casos de uso	167
Figura 14. Diagrama de componentes	168
Figura 15: Diagrama de base de datos.....	169
Figura 16: Diagrama de clases.....	170
Figura 17. Mostrar tienda	171
Figura 18. Mostrar producto	172
Figura 19. Agregar a carrito	173
Figura 20. Buscar producto	174
Figura 21. Crear nueva orden	175
Figura 22. Mostrar noticia	176
Figura 23. Mostrar notificación	177
Figura 24. Mostrar producto favorito	178

Figura 25: Ver tiendas	180
Figura 26. Ver producto	182
Figura 27. Lista de deseos	184
Figura 28. Ver noticias	186
Figura 29. Ver notificaciones	188
Figura 30. Realizar compras	190
Figura 31: Realizar compras notificación.....	191
Figura 32. Listar orden	193
Figura 33. Ver detalle de orden	195
Figura 34. Editar orden.....	197
Figura 35. Borrar orden	199
Figura 36. Borrar orden	201
Figura 37. Procesar orden.....	203
Figura 38. Listar Productos	205
Figura 39. Ver detalle de un producto	207
Figura 40. Editar producto.....	209
Figura 41. Eliminar producto.....	211
Figura 42. Añadir producto	213
Figura 43. Listar categorías	215
Figura 44. Añadir categoría	217
Figura 45. Editar categoría	219
Figura 46. Eliminar categoría	221
Figura 47. Listar noticia	223
Figura 48. Añadir noticia.....	225
Figura 49. Editar noticia	227

Figura 50. Eliminar noticia.....	229
Figura 51. Ver detalle de noticia	231
Figura 52. Programación de administrador web.....	232
Figura 53: Programación en IDE Android Studio de la App con Java	232
Figura 54. Función crear categoría	234
Figura 55. Función crear producto	235
Figura 56. Función validar login	236
Figura 57. Funciones API CRUD productos	236
Figura 58. Función mostrar datos carrito de compra en la app	237
Figura 59. Función validar formulario de compra en la app	237
Figura 60. Servidor hostinger.es.....	238
Figura 61. Dass Dass Play Store.....	239
Figura 62. Menú principal de Dass Dass.....	239
Figura 63. Visión general de Dass Dass	240
Figura 64: Login de administrador web	241
Figura 65. Pantalla principal.....	241
Figura 66. Pantalla de productos	242
Figura 67. Pantalla categoría	242
Figura 68. Pantalla de noticias.....	243
Figura 69. Pantalla de configuración.....	243
Figura 70. Pantalla de principal.....	244
Figura 71. Pantalla de productos de la app.....	244
Figura 72. Pantalla de lista de deseos	245
Figura 73: Pantalla de notificaciones.....	245
Figura 74. Pantalla noticias	246

Figura 75. Pantalla carrito de compras 1	246
Figura 76. Pantalla carrito de compras 2	247
Figura 77. Notificación de compra	247
Figura 78: Dashboard de administración web	248
Figura 79. Nuevos usuarios adquiridos	248
Figura 80. Valoración de la aplicación	249
Figura 81. Dispositivos activos	249
Figura 82. Aprende PHP MySQL	250
Figura 83. Firebase para desarrollo de aplicaciones.....	250
Figura 84. Catálogo de productos con Android Studio	251
Figura 85. Programación android	251
Figura 86. Evidencias de entregas de productos solicitados por la aplicación móvil ..	252

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables	71
Anexo 2: Matriz de consistencia	73
Anexo 3: Cronograma	74
Anexo 4: Evaluación sobre usabilidad de acuerdo a la ISO/IEC 9126 a expertos.....	75
Anexo 5. Validación de ficha para validación del instrumento.....	77
Anexo 6. Cálculo del nivel de fiabilidad en negocios	79
Anexo 7. Cálculo del nivel de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial	79
Anexo 8. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar la situación comercial de los negocios.	80
Anexo 9. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar a los clientes participantes en el proceso comercial.	82
Anexo 10. Rubro de los negocios en estudio	84
Anexo 11. Edad de los clientes encuestados	84
Anexo 12. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a negocios.....	85
Anexo 13. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a clientes participantes en el proceso comercial.	98
Anexo 14. Datos del análisis del chi cuadrado de evaluación pre y post test	110
Anexo 15. Conocimiento informado de las personas implicadas.....	111
Anexo 16. Consentimiento informado de propósito y confidencialidad.....	114
Anexo 17. Plan general del proyecto.....	115
Anexo 18. Documento de visión	127
Anexo 19. Plan de riesgo.....	134
Anexo 20. Glosario de términos	147

Anexo 21. Lista de requerimientos.....	149
Anexo 22. Arquitectura del sistema	160
Anexo 23. Diagrama de componentes	168
Anexo 24. Base de datos	169
Anexo 25. Diagrama de clases	170
Anexo 26. Diagrama de secuencia	171
Anexo 27. Especificación de casos de uso	179
Anexo 28. Seguimiento al desarrollo	232
Anexo 29. Despliegue de aplicación móvil	238
Anexo 30. Estadísticas de la Implementación y funcionamiento de la aplicación móvil Dass Dass.....	247
Anexo 31. Referencias externas de cursos online	249
Anexo 32. Evidencias de entrega de productos del funcionamiento de la aplicación..	252
Anexo 33. Términos y Condiciones	253

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la influencia del uso de la aplicación móvil “Dass Dass” bajo estándares de usabilidad en el comercio online por delivery en la ciudad de Cajamarca 2020, en tiempos de pandemia de Covid-19, por lo cual, se desarrolló un aplicativo móvil en el Sistema Operativo Android y un aplicativo web, utilizando la metodología OpenUp. Puesto que, es un proyecto con visiones de negocios en el comercio online mediante tiendas cajamarquinas con entregas por delivery. Además, para esta investigación se ejecutó el uso de instrumentos de evaluación: Encuestas pretest y post test dirigido hacia negocios y encuestas pre test y post test dirigidas hacia a clientes participantes que hacen uso del aplicativo móvil.

Además, se determinó que la aplicación móvil presenta una usabilidad del 80 al 90% en una escala de 1 al 5 con un grado de aceptación de acuerdo y totalmente de acuerdo por expertos.

Finalmente, Se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach mediante la herramienta SPSS-25 para analizar los resultados de las evaluaciones pre test y post test del grupo experimental para evaluar el nivel de significancia; obteniendo como resultado que existe una influencia positiva en los negocios en los indicadores en el tiempo de procesar un pedido, el número de pagos por semana por medio electrónico y el gasto promedio por semana en pago de delivery y en los clientes participantes en el proceso comercial cual es el medio online más fácil de adquirir un producto y el medio de pago más cómodo para el cliente.

Palabras clave: Usabilidad, comercio online, delivery, aplicación móvil, OpenUp.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad, más de 4.540 millones de personas, es decir el 59% de la población mundial, están conectados a internet, mediante plataformas laborales, sociales y de aplicaciones de comercio electrónico (Galeano, 2020). En tal sentido, este medio de comunicación (internet) paso a ser una tecnología de gran nivel en el crecimiento de las nuevas economías en todo el mundo, otorgando tanto a consumidores como a empresas la posibilidad de acceder y compartir cantidades de información como un canal de distribución y desarrollo (Montoya, 2015).

En tal sentido el internet es el impulsor de muchas tendencias, tomando posición en el mercado digital el comercio electrónico o comercio online, que consiste en la compra, venta de productos, servicios a través de plataformas interconectadas a internet, tales como aplicativos móviles, web, y redes sociales. Por otro lado, a pesar del crecimiento potencial, aún existe la falta de confianza de los consumidores al momento de realizar compras por estas plataformas (Rojas, Arango y Gallego, 2009).

En realidad, las empresas que se dedican al comercio online luchan cada día por construir y mantener la confianza de los consumidores, siendo esto un gran reto tanto para empresas desarrolladas como para negocios locales. A pesar de todo, según estudios se afirma que el comercio online tiene fuerte influencia en países desarrollados y que a nivel del mundo las categorías con más ventas son las categorías de viajes, entretenimiento (libros, música, eventos) y productos durables (moda, móviles, electrónicos) que son los principales candidatos para que los consumidores ingresen a realizar compras por medio del comercio online en plataformas web y aplicaciones móviles (Nielsen, 2018).

Por consiguiente, un panorama más minucioso y estadístico muestra el top de categorías más compradas en línea, en porcentajes de consumidores a nivel del mundo que declararon haber comprado en el año 2018, según la revista Nielsen: El 61% de consumidores realizan compras de moda referente a equipos móviles, equipos electrónicos, ropa y accesorios, el 59% realizan compras referentes a viajes, el 49% realizan compras en libros y música, ya sean físicos o virtuales. El 47% de consumidores realizan compras referentes a tecnología y un 45% de los consumidores realizaran compras para eventos. De esta forma, al realizar un análisis de estas cifras se determina un punto medio del 50% de consumidores que realizan compras por medio del internet, mientras que el otro 50% de personas no lo hacen por factores de desconfianza.

Por otra parte, en 2020, Blaise dio a conocer un estudio realizado por la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO) donde se indica que las compras por internet se están realizando de manera habitual. Sin embargo, aún existe un factor confianza que limita a algunos usuarios hasta que estos realizan la primera compra en línea, y si cumple con las expectativas, se atestigua que 6 de cada 10 personas opinan que es totalmente seguro.

Según el estudio de la Asociación Mexicana de Venta Online se tiene como estadísticas que el 79% de personas encuestadas compran ropa, zapatos y accesorios con mayor frecuencia, a estas compras le siguen la comida a domicilio (68%), electrónicos (66%), productos para el hogar (64%) y finalmente, juguetes y videojuegos (60%). Por lo que, existen aspectos positivos que influyen en el proceso, siendo los principales: Recibir las compras a domicilio (58%); ahorro de tiempo (53%); encontrar más promociones y descuentos que en tiendas físicas (48%); facilidad para comparar precios y variedad (47.4%); y finalmente, encontrar

productos que no están disponibles en la tienda física (47%). Por estas razones, los consumidores se adaptan al mundo digital. Por otro lado, los métodos de pago que se utilizaron para realizar las compras en línea son: La tarjeta de débito puesto que es una de la forma más utilizada al momento de comprar en línea (84%), seguidamente los pagos en efectivo (tiendas de conveniencia, bancos, supermercados) con (81%) y el pago por transferencia (65%) (Blaise, 2020).

En efecto, las necesidades de las personas han aumentado y estas buscan una manera más sencilla de realizar compras por internet y que los productos lleguen a una determinada dirección, estación de trabajo, referencias postales, etc. Es así como, la manera de adquirir productos en línea se ha convertido en un hábito para todas las personas. De la misma manera, las empresas dedicadas a este mercado se enfatizan en brindar calidad y variedad de los productos ofrecidos a los consumidores, con precios competitivos y siempre buscando el factor confianza en la entrega eficiente de los productos (Nielsen, 2018).

Un punto actual e importante que resaltar y que tiene influencia en la industria del comercio online por delivery es la pandemia del Covid-19, aunque afecta tanto la economía como las vidas de las personas en todo el mundo al mismo tiempo, genera diferentes retos para los sectores públicos y privados debido a las cuarentenas implementadas globalmente. Estas cuarentenas pararon todo tipo de interacción entre personas reduciendo el contacto físico, al mismo tiempo, las personas tomaron la decisión de mantenerse conectados de manera virtual gracias a la alta cantidad de aplicaciones en el internet principalmente por las de comercio electrónico. Según el estudio realizado por Mirjana Pejić (2020).

Vale la pena aclarar que, la pandemia del Covid-19 permite que muchos negocios usen los comercios electrónicos como plataforma predominante para sus ventas en los

últimos meses. De esta forma no sería exagerado decir que el comercio electrónico permitió la supervivencia de numerosos negocios a nivel mundial. Debido a esto surgieron nuevos retos y cambios en la visión y uso de los comercios electrónicos.

Según, la ANCA (Adirondack North Country Association), debido al gran impacto que causó el Covid-19 sobre los negocios mundiales están buscando una forma de construir de manera masiva de implementar aplicaciones web para ayudar a aquellos negocios que necesiten del comercio electrónico para subsistir en las condiciones actuales. Con la ayuda de Clarkson University's Shipley Center for Innovation y St. Lawrence County Chamber of Commerce crearon un módulo web donde los negocios actuales que no cuentan con una herramienta en internet podrán ingresar para utilizar todo su potencial y poder mantenerse a flote y cimentar sus bases en la web para el futuro. Según ANCA (2020), con esto se busca concientizar y reconocer la necesidad de que los negocios locales y pequeños necesitan adaptar sus modelos de negocio y sus estrategias de marketing durante la pandemia del Covid-19.

Ante la situación actual, el comercio electrónico, debido a su alto crecimiento en los últimos meses, permite que las transacciones electrónicas sean mucho más comunes y mucho más cómodas para los consumidores. Según PayPal Holdings (PYPL) (2020) las ganancias en el segundo cuarto del año debido a los comercios electrónicos crecieron un 49%. Solo a finales de junio del año 2020 crecieron un 25% con una cifra de 5.26 billones de dólares americanos en solo 3 meses. Además, se confirma que, debido a la pandemia global, PayPal registró la actividad de 21.3 millones de usuarios nuevos utilizando su servicio para realizar transacciones relacionadas al comercio electrónico (Krause, 2020).

El comercio electrónico en tiempos de Covid-19 permite el crecimiento de negocios que se centrados en la venta de productos mediante delivery. Según ResearchMarkets

(2020), el comercio electrónico y entrega de alimentos crecerá de 14.9 billones de dólares americanos a 22.4 billones de dólares americanos al finalizar 2020 a nivel mundial debido a la pandemia. Esto se debe principalmente al factor de que las personas trabajan desde casa y tienen una tendencia o necesidad a pedir bebidas, comida, productos de uso diario, etc. por algún medio de compra online. Aunque el crecimiento entre los años 2020 a 2022 es demasiado alto, se plantea que el comercio electrónico se estabilice y deje de crecer en el año 2023 alcanzando los 34.6 billones de dólares americanos en la región Asia-Pacífico (ResearchMarkets, 2020).

De la misma forma, el comercio electrónico con delivery de productos médicos y de cuidado personal creció de 181 billones de dólares americanos a 311.3 billones de dólares americanos (M2PresWire, 2020). En efecto, este crecimiento en el comercio online se debe a que las reservas de elementos médicos tales como: máscaras quirúrgicas, guantes quirúrgicos, medicinas y otros productos, son más necesitadas debido a la pandemia.

Según el reporte de mercado del cuidado de la salud global relacionado al comercio electrónico y delivery bajo las implicaciones del Covid-19 (2020) indicó que los mayores mercados son: Amazon, Exactcare Pharmacy, Flipkart Pvt. Ltd., Alibaba Group Holding Ltd., eBay Inc., Remdi SeniorCare, Lloyds Pharmacy Ltd., McCabes Pharmacy, Walgreens Boots Alliance Inc., and CVS Health. Estos mercados indican que sus consumidores brindan las siguientes razones de por qué el comercio electrónico es su principal fuente de compra en la actualidad: Alto crecimiento del mercado debido al coronavirus, entendimiento con los consumidores y sus necesidades, seguridad y fiabilidad en la entrega y comodidad de la compra online.

Por otro lado, en el Perú el comercio online se encuentra presente y en pleno desarrollo, cada vez más las micro, pequeñas y medianas empresas apuestan por la

sostenibilidad de este tipo de comercio para surgir y llegar a más consumidores, con la finalidad de abastecer y ser abastecidos de productos que se ofrecen por este medio.

Actualmente el comercio electrónico alcanza el 7% de las ventas totales que se generan en el país (El Comercio, 2018).

Por lo tanto, se afirma que 4 de 10 peruanos aproximadamente, es decir un 38%, efectúan búsquedas o adquieren artículos para el hogar vía internet en los últimos seis meses. Esto lo revela el estudio realizado por la consultora Kantar Worldpanel (2018) a nivel nacional. Asimismo, Ricardo Oie, gerente de soluciones expertas de Kantar Worldpanel, indica que pese a la resistencia que aún persiste en el consumidor peruano a las compras online y que, por ende, el consumo en este canal aún es bajo, se cuenta con un crecimiento sostenido en las categorías que no son de comida como ropa, calzado y electrodomésticos, logrando una mayor base de compradores.

Sin embargo, en Perú surgen algunos factores por los cuales las personas se resisten al realizar este tipo de compras. Según estudios realizados a un grupo de peruanos, el 62% de estos indican no haber buscado o efectuado alguna compra por medio de internet o comercio electrónico fueron en el mismo período, el 55% responde que les gusta ver los productos antes de comprarlos y el 53% indica que no compra por internet o no tiene la costumbre de hacerlo. Asimismo, el estudio revela entre otras razones las de no querer brindar la dirección o datos personales (23%), que en las tiendas hay productos más surtidos (22%), no poder probar los productos (22%), desconfianza de la calidad del producto (21%), dudar del servicio de entrega (21%), desconfiar de la empresa que hace el envío (18%) en su mayor proporción (Kantar Worldpanel, 2018)

Por otro lado, otro estudio afirma que el 75.35% de peruanos que compran por Internet gastan hasta 500 soles mensuales. Estos datos fueron recopilados por un sondeo

realizado por la Cámara de Comercio de Lima (CCL) a 3,000 personas (Andina, 2019). El estudio detalla que el gasto por consumo mediante compra online por mes se reparte así: el 36.6% gasta menos de 250 soles; el 38.7% invierte entre 250 y 500 soles; el 10.3% gasta de 500 a 750 soles; el 6.9% invierte entre 750 y 1,000 soles, y el 7.5% más de 1,000 soles (Andina, 2019).

Por otro lado, se determina que el 40.5% de clientes teme que al pagar su producto nunca sea entregado, el 29.6% precisa que su temor radica en que les roben información relacionada a cuentas bancarias, el 21.9% teme por un mal uso o robo de sus datos personales, y un 17.20% afirma que realiza búsquedas online, pero prefiere comprar en una tienda física.

Con la llegada del Covid-19, estos factores variaron considerablemente, tomando más posición las entregas de productos de abastecimiento de productos de primera necesidad y comida mediante el servicio de delivery. Este se convierte en un aliado importante en la lucha contra la pandemia del coronavirus covid-19 en el Perú, ya que se promueve que las personas no salgan de sus casas y se quede a compartir sus alimentos. En tal sentido, el representante de la Unión de Gremios y Asociaciones de Restaurantes del Perú dio a conocer que en los restaurantes el delivery en promedio, tenían una participación del 15% de sus ingresos totales antes de la cuarentena y que esa cifra se ha duplicado gracias a este acontecimiento (Andina, 2020).

En la ciudad de Cajamarca existe el comercio online, pero es influenciado por grandes empresas como Maestro, Sodimac, Tottus, Promart Center, Saga Falabella entre otras, que muestran sus catálogos virtuales mediante su página web y donde el consumidor puede consultar precios, descripciones, especificaciones y características de los productos que ofrecen en diversas categorías (Tiendeo, 2019).

El comercio online está presente en la población y de mayor influencia en la vida de los jóvenes empresarios y personas emprendedores que realizan importaciones o comercio electrónico internacional. Por ende, es necesaria la implementación del modelo de negocio de comercio online puesto que el negocio cajamarquino minorista está enfocado en textilería, turismo, negocios agropecuarios, lácteos, tecnología, abastecimientos de artículos de primera necesidad y variedad gastronómica. Se afirmó, que con la llegada de la pandemia del Covid-19 empresarios de la micro, pequeña y mediana empresa dedicados a restaurantes en diversos rubros implementaron el comercio online por plataformas web, social media, WhatsApp y telefonía, para la entrega de sus productos en direcciones específicas y a domicilio, teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad planteados por el gobierno, para entregas seguras evitando la propagación del virus, generando esta modalidad el aumento de ingresos aumentando sus ventas, viendo el lado positivo ya que para algunos fue una caída de la economía pero para otros una oportunidad para vender más digitalmente.

En todo trabajo se busca presentar una mejor visión del tema, por lo que los estudios relacionados son muy importantes para un mejor desglose, investigando en diversas bibliotecas virtuales como físicas, encontramos que las aplicaciones móviles han tomado una gran influencia en el mercado online en la toma de decisiones de los consumidores y empresas en la compra y venta de productos por delivery. Por tanto, diversos estudios recalcan la importancia que les atribuye a este tipo de negocio por internet.

Según Saavedra (2016), en su estudio sostiene que las empresas que cuentan con la implementación de un sistema de comercio electrónico cuentan con mayores beneficios, en captar mayor influencia de clientes, subiendo el nivel de competitividad

en el intercambio comercial con respecto a otras empresas. Por ende, con la implementación de un sistema de tienda virtual para la gestión de ventas permitió a los clientes registrarse, seleccionar los productos, comprarlos y pagarlos en línea, además, de utilizar los medios electrónicos como los correos electrónicos, boletines electrónicos, redes sociales, se puede incrementar las visitas y así aumentar la cantidad de clientes de la tienda virtual con el objetivo de incrementar las ventas.

Según Falero (2016), en su investigación sostiene que el uso de las aplicaciones móviles para el comercio online es muy importante para captar mayor influencia de clientes y disminuir el tiempo de atención de clientes y así generar mayores beneficios a la empresa. En este caso, mediante la implementación de un aplicativo web y un aplicativo móvil multi plataforma, se disminuyó el tiempo de recepción de pedidos. Al finalizar el periodo de pruebas se concluyó que el tiempo de recepción de un pedido reducía en 61 segundos a través del uso de la web o el aplicativo móvil, logrando así una mayor recepción de pedidos en menor tiempo dentro de la cafetería.

Según Huamani y Salazar (2017), en su estudio sostienen que el comercio electrónico presenta el crecimiento más adelantado de la economía, gracias al costo mínimo que implica y que es una manera de hacer negocios, vendiendo o comprando productos por internet y mejorar el desarrollo de las pequeñas empresas. Esto logra demostrar que mediante la implementación del sistema de comercio electrónico permite implementar un catálogo virtual para la tienda, logrando así mostrar información detallada de los productos (stock, marca, talla, precio) a los clientes. Además, con la implementación del sistema electrónico se logró la atención de la tienda durante las 24 horas del día los 365 días del año.

Según Noriega y Condori (2016), en su estudio sostienen que el comercio electrónico para la administración de la información en las micro, pequeñas y medianas empresas,

en la región de Puno es una buena opción para los empresarios emprendedores, aunque aún les falte capacitarse para adoptar este modelo de negocio, la mayoría optan por este tipo de negocio. Se afirmó que, los estudios que se realizaron son a nivel estadístico, determinando que los empresarios realizan compras por internet porque pueden adquirir un producto en cualquier momento del día sin dependencia de horarios establecidos por algunos negocios, también lo realizan por la comodidad desde su casa, desde su centro de trabajo evitando ir físicamente hasta la empresa y finalmente por que el servicio es rápido sin demora y sin mucha burocracia.

Según Hidalgo, Castillo y Barandiarán (2017), en su investigación sostienen que el mercado de comercio electrónico ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años y las proyecciones indican que seguirá en crecimiento. Las barreras que se presentan frente a este mercado son la desconfianza del cliente para pagar vía online y el prologando plazo de entrega, por lo que la propuesta contempla la implementación de protocolos de seguridad para el pago y reducir el tiempo de envío a no más de seis horas. Los estudios realizados son a nivel de encuestas y estadísticas conformado por hombres y mujeres en el rango de 31 a 55 años, quienes tienen con mayor frecuencia actividades sociales, que implican la compra de un regalo y para las que valoran el ahorro de tiempo que le ofrece la compra a través de una plataforma web. Asimismo, se trata de un grupo que estaría dispuesto a pagar un precio adicional por este servicio.

Según Flores, Mamani y Zegarra (2017), en su estudio sostienen que con la creación de una tienda virtual de camisetas personalizadas en la ciudad de Arequipa, eleva el nivel de satisfacción del consumidor exclusivo. Para el estudio, el análisis fue realizado por medio de una encuesta dando a conocer como resultado un 54% de personas que realizan compras por internet. Este trabajo de investigación tiene un

enfoque de implementar el plan de negocios para la creación de una tienda virtual de camisetas personalizadas, la cual sería la primera tienda virtual en el mercado arequipeño, con estampados personalizados dirigidas a satisfacer la necesidades de los interesados de estos tipos de productos.

Según Daniels y Briggs (2020), en su publicación manifiestan que, la demanda en los servicios de compra Online va creciendo exponencialmente y que los minoristas y las marcas que quieren prosperar necesitan invertir en personas, procesos y herramientas que sean de impacto de lealtad del cliente, para acogerlo como oportunidad para captar la fidelidad del cliente. Afirmación concretada que los servicios de compra online generar impacto y crecimiento en pequeñas y grandes sociedades que adoptan este tipo de negocio.

Según Presswire y Coventry (2018), en su publicación manifiestan que, el crecimiento de los negocios por internet en el campo de la venta de comida por delivery en los países desarrollados ha tomado posición siendo de gran influencia, ya que se ha convertido una necesidad pedir alimentos por medio de plataformas online que es más sencillo y parte de su vida diaria de las personas. Teniendo en cuenta que esto genera gran impacto y crecimiento económico anual, reduciendo costos operativos y de tiempo en la atención de clientes por delivery.

Según Cagliano, De Marco y Rafele (2016), en su estudio manifiestan que el proceso de pedido de comestibles desde su hogar en una tienda de comercio online y entregándolos en el mismo o algún punto de referencia. Tiene una serie de beneficios sobre los canales minoristas tradicionales relacionados principalmente para la conveniencia de compras y el ahorro de tiempo, así como el acceso las 24 horas a una amplia variedad de productos y tiendas virtuales. Este modelo genera muchas más ventas y ganancias para la empresa que brinda el servicio.

Según Cajo y Tineo (2016), en su manifiestan que el marketing online de productos (en aplicaciones web y móviles) es de gran beneficio para la empresa Kyosan, esto se comprobó gracias a que existe una correlación positiva considerable de 0.806. Según el coeficiente de correlación de Pearson entre el marketing online y la fidelización del cliente de la empresa Corporación Kyosan EIRL.

Según Moran (2015), en su estudio afirma que con la implementación de un Website Online para pedidos a domicilio se busca mejorar el tiempo de respuesta, atención y servicio a los clientes en las transacciones de ventas a domicilio de Burger King Urdesa, brindándoles una innovadora alternativa acorde a las demandas del mercado actual. Entonces se afirma que las compras en línea son un canal que ha empezado a despertar el interés de las empresas públicas y privadas, se ha convertido en un nicho de mercado para pequeños empresarios y personas con proyectos de emprendimiento.

Según Rahayu y Day (2016), en su estudio sostienen que, la adopción del comercio electrónico por una pequeña empresa mejora el alcance del negocio, aumenta las ventas, mejora la comunicación externa, mejora la imagen de la empresa, mejora de procesamiento y mejora de productividad de empleados. Teniendo en cuenta que, en el estudio realizado el comercio electrónico de las PYME en un país en desarrollo, especialmente en Indonesia, todavía se encuentra en un nivel bajo. La mayoría de ellos son usuarios de correo electrónico y de sitios web (tanto estáticos como sitio web interactivo). El comercio electrónico por parte de las PYME indonesias está muy por detrás.

Según Calderón y Ampuero (2017), en su estudio sostiene que la empresa debe enfocarse en lo más importante que es el cliente, darle un excelente servicio y que tenga una calificación de empresa seria que cuente con el mejor respaldo tanto tecnológico como una tienda virtual de regalos como comercial para poder salir

adelante no solo en lo comercial si no también en status. En la investigación, se realizó un análisis de ventas el primer año teniendo perdidas por la apertura del negocio sin mucha acogida, pero los costos operativos y los gastos administrativos se mantendrían a partir del segundo año mediante políticas de medición y control, cuando el crecimiento en las ventas se incrementó y se obtuvo resultados de medición de la rentabilidad sobre las ventas.

Según Yanquén y Otálora (2015), en su investigación realizó un análisis de la ISO/IEC 9126, para evaluar la usabilidad en aplicaciones educativas móviles, teniendo en cuenta los aspectos que deben tener los desarrolladores para construir aplicaciones usables, se presenta una metodología para la evaluación de la usabilidad en aplicaciones educativas móviles, teniendo en cuenta los aspectos teóricos de la usabilidad, la metodología propuesta, las escalas de valoración y todos los elementos que la componen. Por lo tanto, se concluyó que los dispositivos móviles en el ámbito de la educación permite aprovecharlos, por lo que es importante la incorporación de estándares de usabilidad con la ISO 9126 en la evaluación de interfaces que garanticen que las aplicaciones sean altamente usables y se aprovechen como tecnología móvil en la educación.

Según Largo y Marín (2005), en su guía técnica para evaluación de software, explican los requerimientos para evaluar el software, para mantener y aumentar la calidad, cumpliendo con requerimientos del cliente y entregar un producto de calidad. La guía técnica está basada en la ISO/IEC 9126, que describe las 6 características generales como son: funcionalidad, confiabilidad, usabilidad eficiencia, mantenibilidad, portabilidad. Por esta razón, para la presente investigación se tomó en cuenta para evaluar la usabilidad del aplicativo móvil Dass Dass con los criterios como: entendimiento, aprendizaje, operabilidad, atracción y conformidad de uso. Por lo

tanto, la evaluación de la usabilidad de la aplicación móvil Dass Dass juega un papel fundamental para que el usuario final realice de forma adecuada sus actividades y sin complicaciones.

Para un mejor entendimiento de la presente investigación, abordaremos las teorías usabilidad de las aplicaciones móviles, comercio online, comercio online por delivery.

El creciente mercado digital y los diversos tipos de comercios impulsan el desarrollo de tecnologías como aplicaciones móviles con sistemas operativo Android con más de 85% de consumidores (Yanquén y Otálora, 2015). Se considera una aplicación móvil, a todo aquel software desarrollado para dispositivos móviles (celulares, tabletas). En tal sentido, son clasificados por aplicaciones nativas y aplicaciones web, la primera son desarrolladas específicamente para un tipo de dispositivo y su sistema operativo. La segunda, son desarrolladas en otras plataformas que el usuario desee, evitando el tedioso proceso de desarrollar código para cada una de las plataformas o sistemas operativos. Asimismo, existe una particularidad conocida como aplicaciones híbridas, las cuales se caracterizan por ser una combinación entre los dos tipos vistos anteriormente, teniendo en cuenta que el resultado final será similar a una aplicación nativa (Enríquez y Casas, 2013).

Uno de los factores más importantes dentro de la calidad de un producto es la usabilidad y por ello existen muchas metodologías para que estas puedan ser medidas. La usabilidad de una aplicación móvil se puede evaluar dependiendo el contexto por determinados usuarios con la finalidad de conseguir efectividad, eficiencia y satisfacción en la interacción de usuarios con la aplicación (Enríquez y Casas, 2013).

Según la ISO/IEC 9126 es la capacidad de ser entendido, aprendido y usado en forma fácil y atractiva. Esta ISO está determinada por los usuarios finales y los usuarios indirectos del software y dirigidos a todos los ambientes, la preparación del uso y los resultados que se obtendrán. La usabilidad principalmente se divide en 5 criterios con los que se puede obtener una medición eficiente, estos criterios son: En primer lugar, está el entendimiento que evalúa si es fácil de utilizar la mayoría de las tareas de la aplicación en un tiempo menor. En segundo lugar, el aprendizaje, la capacidad de aprender el uso al usuario de manera eficiente. El tercer lugar, la operabilidad que es la medición de la facilidad que otorga la aplicación al usuario para su control. En cuarto lugar, la atracción en la aplicación para que sea agradable y vistosa al usuario. Finalmente, la conformidad de uso como la capacidad para cumplir las normas y estándares relacionados con la usabilidad (Macías y Gómez, 2010).

Seguidamente, se afirma que la presencia del internet a revolucionado el mercado muchos negocios han surgido desde la aparición de este medio de comunicación, pero en el comercio electrónico antes de lanzarse un proyecto cada empresa siempre evalúa el modelo de negocio que se ajusta a sus necesidades, pensando en el presente como en el futuro identificando bien el mercado para construir una estrategia a partir del mismo (EBay 2015).

Los negocios online más relevantes que existen y de mayor influencia son las tiendas online de ropa que consiste en la venta directa de productos que funciona las 24 horas y los 7 días de la semana incluyendo todo un catálogo de productos con el fin de captar el mayor número de clientes tanto locales como internacionales. Otros son los Marketplace que son plataformas de compraventa como eBay que conectan compradores y vendedores de todo el mundo. Son versiones online de grandes centros comerciales, en donde se encuentra todo tipo de artículos, este negocio se da a cambio

de una cuota o por la presencia en la plataforma se cobra una comisión. El flash sales que son ventas rápidas que se realizan a través de plataformas que ofertan promociones y ofertas online por un determinado tiempo, se centran en moda viajes o cursos de formación. Otra modalidad de negocio online es el DropShipping que consiste en abrir una tienda online para la venta de productos que fabrica, almacena y distribuye otro proveedor cobrándole por las ventas realizadas (EBay, 2015).

Dentro de las ventajas más resaltantes en este tipo de negocios es que se puede utilizar una web, una aplicación móvil u otro medio online para interactuar directamente con los intermediarios y que se realicen las entregas en una dirección específica, reduciendo costos en las transacciones, eliminación de formularios para pedidos, cotizaciones es decir que incidan muchos procedimientos que se simplifican fácilmente, mejorando la comunicación comercial (Silva, 2009).

Desde una perspectiva de negocios las ventajas son el aumento de ventas y la competitividad, así como reducción de costos y tiempo de atención, además de la mejora de comunicaciones, y por parte de los clientes consumidores un acceso a un mercado más global, comodidad de compra y ahorro de tiempo, y mejores accesos a fuentes de información en la adquisición de productos. Así mismo, pueden surgir inconvenientes en los negocios como falta de capacidad para abastecer a los consumidores, problemas de seguridad en las transacciones y llegar a todos los sectores de la población. Y por parte de los clientes dificultades para acceder a internet, desconfianza del proceso de compra online y necesidades de cambiar los hábitos de consumo (Gonzales, 2015).

En el Perú la palabra delivery es conocido con entrega de un producto en tu domicilio o una dirección específica, un servicio que es remunerado a la hora de entrega del producto. Este servicio permite a los negocios, ampliar sus capacidades de atender al

público, para tener un mayor posicionamiento y la posibilidad de incrementar su rentabilidad. Como principales beneficios el servicio de delivery que genera a la empresa es el incremento del número de transacciones (pedidos y clientes), mayor facturación de la empresa, reducción de costos, acercamiento entre la empresa y el cliente, utilización de medios de comunicación y distribución para promociones y publicidad (Ríos, 2018).

Las aplicaciones móviles mejoran los servicios de reparto si se opta por servicios de delivery, permitiendo realizar publicidad de los productos y la realización de pedidos, para la disminución del tiempo de atención y entrega, mostrando un ingreso significativo en los ingresos diarios, además de mejorar la satisfacción de los clientes. Existen algunas alternativas de uso de sistemas de delivery funcionando en el mercado y que facturan miles de dólares que son conocidos de manera internacional como Uber Eats que es una plataforma con tres actores el consumidor final, el socio del restaurante y el socio repartidor. La plataforma está orientada a usuarios que solicitan alguna entrega de comida. Seguidamente se tiene a globo (Cabify Express) plataforma de delivery-on-demand, que se basa en los consumidores en un servicio de mensajería y servicio mucho más flexible, por lo que se permite comprar, recibir y enviar un producto en cualquier momento dentro de la misma ciudad. Urbaner otra plataforma de logística, basada en economía que permite a cualquier persona o empresa realizar envíos locales por medio de mensajeros directos, por medios de transporte moto, automóvil, bicicleta incluso a pie. Otro reconocido es Rappi (Diloo) que permite pedir lo que sea por medio de sus Rappi tenderos que llevan lo solicitado hasta el punto de encuentro en cuestión de minutos. Es la única aplicación que tiene un asistente personal las 24 horas del día (Ríos, 2018).

El presente tiene la finalidad de medir la influencia de la aplicación móvil Dass Dass con estándares de usabilidad bajo la ISO /IEC 9126, en el comercio online por delivery en los negocios cajamarquinos y en los clientes participantes en el proceso comercial que se detallara en todo el desarrollo de este estudio de investigación.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la influencia del uso de la aplicación móvil -Dass Dass- con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cómo realizar la implementación de la aplicación móvil - Dass Dass - adoptando la metodología Open Up?
- ¿Cómo determinar el nivel de usabilidad de la aplicación móvil - Dass Dass - según la norma ISO/IEC 9126?
- ¿Cómo evaluar y determinar la situación comercial de los negocios en pre test y post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass?
- ¿Cómo evaluar y determinar la participación de los clientes en el proceso comercial en un pre test y un post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Teórica

La investigación se justifica teóricamente por los antecedentes revisados, ya que genera ventajas a los negocios (mayor cantidad de ventas, mayor alcance, reducción de costos, conocer más al cliente y sus preferencias, etc.) con la implementación de la aplicación móvil Dass Dass se busca evaluar la

influencia respecto a trabajar de modo tradicional vs trabajar con un aplicativo móvil. Asimismo, la influencia que existe en la participación de clientes participantes en el proceso comercial, para poder realizar pedidos de productos o compras eficientemente y con facilidad. Asimismo, la evaluación de expertos en temas de usabilidad basándose en la ISO/IEC 9126.

1.3.2. Justificación Práctica

La justificación práctica de la presente investigación se basa en la aplicación de herramientas como encuestas en la evaluación de la influencia de la aplicación Móvil Dass Dass aplicado a negocios y a clientes participantes en el proceso comercial, que permitirán determinar la influencia de usar el aplicativo móvil en el comercio online con entrega por delivery en la ciudad de Cajamarca.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Implementar la aplicación móvil - Dass Dass - adoptando la metodología Open Up.
- Determinar el nivel de usabilidad de la aplicación móvil - Dass Dass - según la norma ISO/IEC 9126.
- Describir la situación comercial de los negocios en pre test y post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass.

- Describir la participación de los clientes en el proceso comercial en un pre test y un post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass.

1.5.Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Existe una influencia positiva en el uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.

1.5.2. Hipótesis Especificas

- Existe una influencia positiva en la evaluación de la aplicación móvil Dass Dass de acuerdo con la norma ISO/IEC 9126 aplicado a expertos.
- Existe una influencia positiva por parte de los negocios en la venta de productos por el uso la aplicación móvil - Dass Dass - en la ciudad de Cajamarca.
- Existe una influencia positiva por parte de los clientes participantes en el proceso comercial en la compra de productos mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass en la ciudad de Cajamarca.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

La presente investigación correspondió al tipo de investigación aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental.

a. Investigación Aplicada

Según Vargas (2009), la investigación aplicada en particular tiene el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.

b. Enfoque Cuantitativo

Enfoque que emplea procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento. Este enfoque es secuencial y probatorio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Además, recoge información empírica de cosas o aspectos que se pueden contar, pesar o medir y que por su naturaleza siempre arroja números como resultado, siempre se trata datos en concreto (Vargas, 2009).

c. Diseño Cuasi Experimental

Este diseño examina las relaciones de causa y efecto entre las variables independiente y dependiente. Sin embargo, una de las características del diseño verdaderamente experimental, es la falta de designación aleatoria de los sujetos para los grupos. Estos son los que se aproximan más a escenarios naturales para su evaluación. Los diseños cuasiexperimentales más utilizados

son: pre test y post test. con grupo control no equivalente, serie temporal interrumpida con grupo control, serie temporal interrumpida con un grupo y contra balanceado. Para la siguiente investigación, se utilizó el diseño cuasi experimental con pre test y post test para grupo de negocios y para participantes en el proceso comercial, con un grupo experimental y un grupo de control (Sous, Driessnack y Costa, 2007).

Con los siguientes esquemas:

Negocios

G1	01	X	02
G2	03	-	04

Donde:

G1= Grupo control negocios.

G2 = Grupo Experimental negocios

X = Variable Independiente.

01 y 03 = Información pre test aplicado a negocios.

02 y 04 = Información post test aplicado a negocios.

Participantes en el proceso comercial:

G1	01	X	02
G2	03	-	04

Donde:

G1= Grupo control participantes.

G2 = Grupo experimental participantes.

X = Variable Independiente.

01 y 03 = Información pre test aplicado a participantes

02 y 04 = Información post test aplicado a participantes.

2.2. Población y Muestra

Poblaciones

Las poblaciones consideradas para la presente investigación fueron:

- 40 negocios comerciales de la ciudad de Cajamarca que tuvieron actividad en la venta de productos (Restaurante, moda, farmacias, tecnología, otros).
- 10000 usuarios que utilizaron la aplicación móvil, considerados como clientes participantes en el proceso comercial.

Muestras

Las muestras que se consideraron para la presente investigación son:

- Para los negocios comerciales se aplicó una muestra no probabilística, puesto que, se trabajó con un grupo control y un grupo experimental de 20 negocios para cada grupo.
- Para la selección clientes se realizó una muestra probabilística, en el análisis de la información se utilizó la fórmula para determinar la muestra “n” para una población conocida

$$n = \frac{Z^2 * P * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra	n=x
N: Tamaño de la Población	N=10000
Z: Coeficiente de confianza	Z = 1.96 =95%
e: Error máximo aceptable	e =5%
q: Probabilidad de acierto	p = Satisfacción del cliente = 50%
q: 1-p (Probabilidad de desacierto)	q = Insatisfacción del cliente = 50%

Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 10000}{0.05^2 * (10000 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 369.9837 \text{ Redondeando la muestra}$$

$$n = 370 \text{ Clientes}$$

El tamaño de la muestra $n=369.9837$ clientes, que mediante un proceso de redondeo se obtuvieron 370 clientes que conforman la muestra, dentro de los cuales se realizó una selección aleatoria de clientes con interacción con la aplicación móvil.

Criterios de aceptación de la muestra:

- a. Negocios cajamarquinos inmersos a brindar información para el estudio de investigación.
- b. Clientes participantes con interacción con la aplicación móvil.

Criterios de exclusión de la muestra:

- a. Negocios externos que no están implicadas en el proceso comercial.
- b. Personas externas que no están implicadas en el proceso comercial.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

La técnica utilizada para la presente investigación fue la encuesta, a través de cuestionarios como instrumentos de recolección de datos debidamente ordenados de acuerdo con los objetivos de la investigación, teniendo en cuenta el diseño cuasi experimental con pre test y post test aplicado a 20 negocios como grupo control y 20 negocios como grupo experimental, además, de la aplicación a 370 clientes considerados como participantes en el proceso comercial de igual manera en dos grupos con pre test y post , con el fin de obtener información estadística para realizar

la evaluación necesaria y hacer las mediciones correspondientes sobre la influencia del uso de la aplicación Dass Dass. Por ende, la encuesta fue desarrollada mediante un conjunto de actividades con tareas para el procesamiento de la información, se realizó de manera virtual mediante Google Forms y con el programa de Microsoft Office Excel para la obtención de datos. Asimismo, se verificó que el instrumento cuenta con los requisitos de validez y confiabilidad aceptable. Para concluir, se realizó el procesamiento de datos mediante el software IBM SPSS Statistic 25.

2.3.1. Validez del instrumento

El instrumento desarrollado como es la encuesta fue sometido a evaluación por parte de dos profesionales de la carrera de Ingeniería de Sistemas computacionales de la Universidad Privada del Norte Cajamarca, este fue analizado mediante los indicadores planteados acordemente (ver anexo 1), de acuerdo con las dimensiones que responden a los objetivos planteados, y se obtuvo como resultados durante la validación un 82 % y 92% respectivamente de validez (Ver anexo).

2.3.2. Confiabilidad del instrumento

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, esta se realizó mediante el alfa de Cronbach, este es aplicado en investigaciones para calcular la fiabilidad mediante una escala de medida, en la investigación fue aplicado mediante 20 encuestas a negocios y 20 encuesta a participantes en el proceso comercial, estos no participaron en la muestra del estudio, el software usado fue IBM SPSS Statistics 25, donde en el procesamiento indico los siguientes resultados:

- 0.771 para los negocios (ver Anexo 6 Tabla 6)
- 0.857 para clientes (ver Anexo 7 Tabla 7).

En conclusión, los resultados obtenidos fueron mayores a 0.7, el cual indica que tienen una confiabilidad aceptable para el estudio.

2.4. Procedimiento

Para el desarrollo del aplicativo móvil se adoptó la metodología Ágil Open UP, que es un proceso de desarrollo de software mínimamente suficiente, es decir solo abarca el contenido fundamental en temas como el tamaño del equipo, el cumplimiento, seguridad, orientación tecnológica, pero es completa en el sentido de la construcción de un sistema de software, adaptándose a contenidos de procesos que sean necesarios. Se caracteriza, por su desarrollo incremental, el uso de casos de uso y escenarios, manejo de riesgos y el diseño basado en la arquitectura (Ríos, Hinojosa y Delgado, 2015).

La metodología Open Up se basa en un ciclo de vida mediante fases:

Fase de inicio: Las necesidades de los participantes fueron tomadas en cuenta y plasmadas como objetivos del proyecto definiendo así el ámbito del proyecto, los límites, el criterio de aceptación, los casos de usos críticos, una estimación inicial del coste y un boceto de la planificación.

Fase de Elaboración: Es esta fase se procedió a realizar las tareas de análisis de dominio y definición de la arquitectura del sistema, se elaboró un plan de proyectos de acuerdo con los requisitos. Asimismo, el proceso de desarrollo, las herramientas, la infraestructura a utilizar y el entorno de desarrollo. Finalmente se tuvieron los casos de uso, los actores y la arquitectura del sistema.

Fase de Construcción: En esta fase se tuvieron los componentes, funcionalidades del sistema que faltaron por implementar y que fueron realizados, probados, e integrados. Estos fueron desarrollados en el menor tiempo posible sin perder la calidad de lo desarrollado.

Fase de Transición: Esta fase estuvo más allegada a los usuarios en su fase final donde se aplicó pruebas de versiones beta, pilotaje y capacitación a usuarios finales y de los encargados del mantenimiento del sistema. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede realizar algunos cambios o implementar algunas funcionalidades.

El uso de esta metodología ágil aseguró una mayor probabilidad de desarrollo exitoso de la aplicación móvil, la cual permitió tener la información necesaria para su estudio.

Para el análisis de datos se contó con instrumentos de recolección de datos descritos a continuación:

- Encuesta que se dirigió a expertos en temas de usabilidad de la aplicación móvil Dass Dass de acuerdo con la norma ISO/IEC 9126 (ver anexo 4).
- Encuesta de evaluación pre test y post con la que se evaluó la situación comercial de 20 negocios de grupo control y 20 negocios de grupo experimental en Cajamarca por delivery (ver anexo 8).
- Encuesta de evaluación pre test y post test con la que se evaluó la influencia en el uso de la aplicación móvil Dass Dass el proceso comercial de 185 clientes como grupo de control y 185 como grupo experimental (ver anexo 9).

Asimismo, para el procesamiento de datos, se obtuvo la información a partir de la aplicación de las encuestas realizado a los grupos de negocios, así como también a los grupos de clientes participantes en el proceso comercial, en segundo lugar, se definieron los criterios para tener las data organizada adecuadamente en Microsoft Excel para el procesamiento de datos. En tercer lugar, se migro la data a las herramientas necesarias para el manejo y procesamiento de datos (se utilizó SPSS). En cuarto lugar, se ingresaron los datos para realizar las mediciones sobre los cambios experimentados por parte de los negocios en el pedido de productos y por parte de los clientes en el uso de aplicación

móvil para adquirir productos por delivery. En quinto lugar, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar la influencia de la aplicación móvil con los datos obtenidos durante las evaluaciones (pre test y post test) y finalmente se validaron los resultados mediante el análisis del chi cuadrado con la que se midió la influencia del análisis de los datos.

Diagrama de flujo del procedimiento

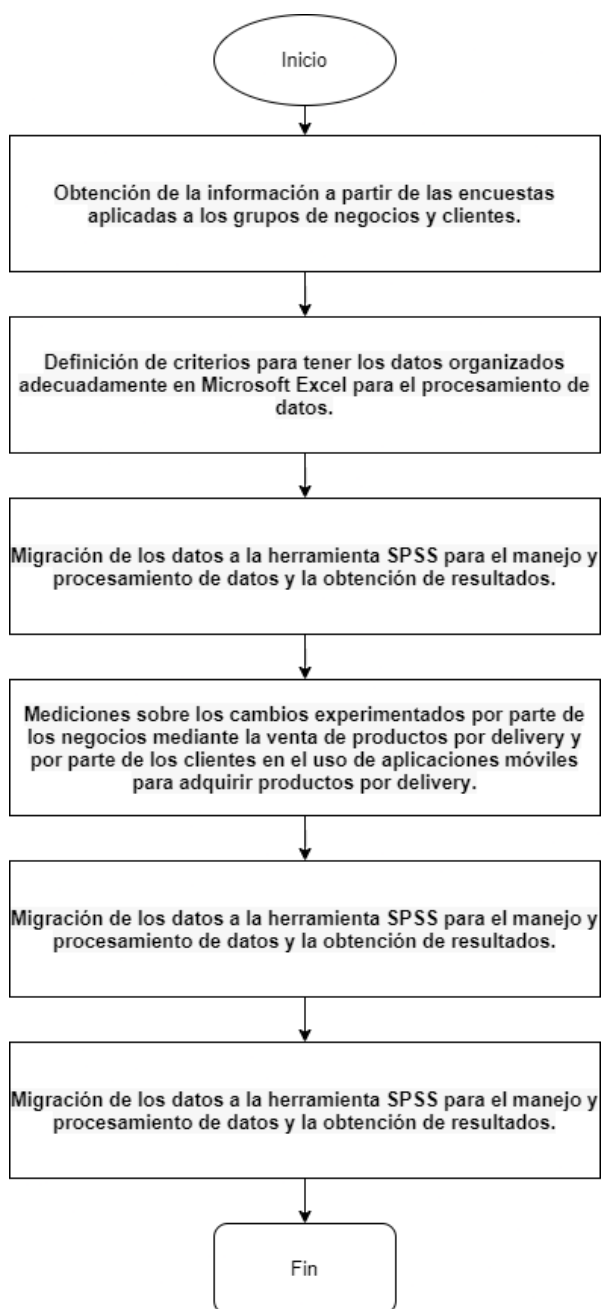


Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento

2.5. Aspectos Éticos

La presente investigación se sustentó en los principios de ética, donde se informó a los negocios como también a los clientes de la aplicación móvil Dass Dass, quienes tuvieron el consentimiento previo de lo que participaran, teniendo en cuenta los aspectos establecidos al respecto, con la finalidad de tener el conocimiento informado de las personas implicadas en la investigación de manera confidencial con el tratamiento de los datos (ver anexo 15 y 16).

CAPITULO III: RESULTADOS

En el presente capítulo se describe y explica los resultados de la investigación de acuerdo con los objetivos planteados y a las hipótesis formuladas a inicios de la investigación, asimismo se analizan los resultados encontrados comparándolos con antecedentes teóricos.

En primer lugar, para determinar la influencia de la aplicación móvil Dass Dass en el comercio online por delivery en la ciudad de Cajamarca, se tuvo en cuenta los objetivos específicos planteados, a partir del desarrollo de la aplicación móvil y administración web, la evaluación de expertos en temas de usabilidad.

Seguidamente, se tuvieron dos muestras, una por parte de los negocios que se tomaron 20 negocios para grupo control y 20 negocios para grupo experimental, que tuvieron las siguientes características, 88% de los negocios pertenecen al rubro restaurantes, el 5 % pertenecen al rubro de moda, el 5% al rubro de tecnología y el otro 2% a otros rubros de los negocios (ver Anexo 10 Tabla 8).

En la otra muestra se dispuso a la población con interacción con la aplicación móvil considerados como clientes. Para él estudio se consideró 185 clientes para grupo control y 185 clientes para grupo experimental, donde la edad promedio es de 21 a 26 años con un 52% (ver anexo 11 Tabla 9).

A continuación, se describen y analizan los resultados para cada indicador evaluado antes y después de la implementación de la aplicación móvil Dass Dass.

3.2. Resultados por Objetivos

3.2.1. Objetivo Especifico 1: Implementar la aplicación móvil - Dass Dass - adoptando la metodología OpenUp.

El proceso de implementación de la aplicación móvil Dass Dass se desarrolló a través ciclo de vida del proyecto según la metodología OpenUp, incluyendo las actividades de cada fase.

- Fase de Inicio:
 - Cronograma (ver Anexo 3).
 - Plan General del proyecto (ver Anexo 17).
 - Documento de visión (ver Anexo 18).
 - Plan de riesgo (ver anexo 19)
 - Glosario de términos (ver anexo 20)
- Fase de elaboración:
 - Lista de Requerimientos (ver anexo 21)
 - Arquitectura del sistema (ver anexo 22)
 - Diagrama de componentes (ver anexo 23)
 - Base de datos (ver anexo 24)
 - Diagrama de clases (ver anexo 25)
 - Diagrama de secuencia (ver anexo 26)
- Fase de construcción
 - Especificación de caso de uso (ver anexo 27)
 - Seguimiento al desarrollo (ver anexo 28)
- Fase de Transición
 - Despliegue de la aplicación móvil Dass Dass móvil y web (ver anexo 29)
- **3.2.2. Objetivo Especifico 2: Determinar el nivel de usabilidad de la aplicación móvil - Dass Dass - según la norma ISO/IEC 9126.**

En la evaluación de usabilidad dirigida a expertos se tuvo en consideración la ISO/IEC 9126, con los criterios de entendimiento, aprendizaje, operabilidad, atracción y conformidad de uso. Se determinó que la aplicación móvil presenta una usabilidad del 80 al 90% en una escala de 1 al 5 con un grado de aceptación de acuerdo y totalmente de acuerdo en ambas evaluaciones cumpliendo con los estándares de estudios previos realizados como antecedentes (Ver anexo 4)

- **3.2.3. Objetivo Especifico 3: Describir la situación comercial de los negocios en pre test y post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass.**

De acuerdo a las encuestas aplicadas en un pre test y post test, a un grupo control de 20 negocios y un grupo experimental de la misma cantidad, se observó una influencia con el uso de la aplicación.

En el grupo control no se evidencio cambios significativos en ambas evaluaciones de pre test y post test con relación al grupo experimental que si ubo una influencia positiva y cambios que se detallan a continuación.

Tabla 1

Resumen de evaluación pre test y post test a negocios.

Dimensiones	Indicadores	Razón/Motivo	Pretest	Post test
Comercio Online	Número de pedidos	30 pedidos	25%	50%
	Cantidad de ingresos	500 - a 700 soles	25%	60%
	Número de compradores	30 compradores	20%	45%
	Tiempo de procesos de pedido	10 minutos	25%	50%
	Tiempo de proceso en situ	30 minutos	25%	50%
	Numero de Descuentos	15 descuentos	25%	55%
	Cantidad de dinero en descuentos	100 a 200 soles	20%	50%
	Número de devoluciones	Menor a 5	35%	75%
	Razón principal de devoluciones	Climatológicos	10%	60%
Delivery	Numero de pagos en efectivo	Más de 15	20%	10%
	Numero de pagos por medio electrónico	Medio electrónico	20%	70%
	Tiempo de entrega promedio	Más de 30 minutos	20%	10%
	Gasto promedio en delivery	50 a 100 soles	30%	40%

Con respecto al número de pedidos por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 25% de negocios tenían hasta 30 pedidos, incrementando el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass en la publicación de sus productos a un 50% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 11 y 13)

Con respecto a la cantidad de ingresos por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 25% de negocios tenían ingresos de 500 a 700 soles, superándose el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 60% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 15 y 17)

Con respecto al número de compradores por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 20% de negocios tenían una fluencia de más de 30 compradores, superándose el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 45% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 19 y 21)

Con respecto al tiempo de procesar un pedido a delivery, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 25% de negocios demoraban 10 minutos aproximadamente, mejorándose el proceso de pedidos mediante llamadas y/o mensaje de WhatsApp ya que la aplicación envía un detalle más exacto aumentando en número de negocios en demorarse 10 minutos a un 50% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 23 y 25)

Con respecto al tiempo de procesar un pedido dentro del local, en la evaluación pre test un porcentaje de 25% demoraban aproximadamente ente 30 minutos en atender un producto para el consumo dentro del restaurante, pero como se vio el aumento de clientes por en la evaluación post teste esto aumento a un 50% que afirmaban

que demoraban 30 minutos por más personas que por recomendación iban a la local evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 27 y 29)

Con respecto al número de descuentos por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 25% de negocios tenían hasta 15 descuentos, incrementando el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass en la publicación de sus productos a un 55% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 31 y 33)

Con respecto a la cantidad de dinero ofertado, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 20% de negocios realizaban descuentos de 100 a 200 soles, incrementándose el porcentaje de descuentos por parte de los negocios con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 50% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 35 y 37)

Con respecto al número de devoluciones a la semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 35% de negocios tenían devoluciones menores a 5 por factores de otras empresas de delivery, bajando este nivel con el uso de la aplicación móvil Dass Dass y coordinación con el servicio de delivery realizado a un 75% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 39 y 41)

Con respecto al número de razones de devoluciones, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 10% de negocios afirmaron que son por factores climatológicos, incrementándose el porcentaje de la misma respuesta por parte de los negocios a un 60% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 43 y 45)

Con respecto a número de pagos en efectivo realizados por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 20% de negocios afirmaron que

tuvieron más de 15 pagos en efectivo, disminuyendo el porcentaje de pagos por el uso de otros medios de pago a un 10% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 47 y 49)

Con respecto a número de pagos por medio electrónico realizados por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 20% de negocios afirmaron que tuvieron más de 15 pagos por medio electrónico, aumentando el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 70% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 51 y 53)

Con respecto al tiempo de entrega, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 20% de negocios realizaban entregas por delivery en más de 30 minutos, disminuyendo este porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 10% por parte de la entrega de Dass Dass evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 55 y 57)

Con respecto al gasto por semana en pagar un delivery del mismo negocio por semana, en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 30% de negocios tenían un gasto de 50 a 100 soles, y mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la afirmación de los negocios a un 45% en disminución de gastos evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 12 Tabla 59 y 61)

- **3.2.4. Objetivo Especifico 4: Describir la participación de los clientes en el proceso comercial en un pre y un post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass.**

De acuerdo a las encuestas aplicadas en un pre test y post test, a un grupo control de 130 clientes y un grupo experimental de la misma cantidad, En el grupo control no se evidencio cambios significativos en ambas evaluaciones con relación al

grupo experimental que si ubo una influencia positiva y cambios que se detallan a continuación.

Tabla 2

Resumen de evaluación pre test y post test a clientes

Dimensiones	Indicadores	Razón/Motivo	Pre test	Post test
Comercio Online	Medio de Comunicación online	Aplicación móvil	24.90%	62.70%
	Nivel de influencia de marca	Marca	47.00%	29.20%
	Numero de Compras	Mas de 6 productos	25.40%	52.40%
	Cantidad de Ahorro	Mas de 20 soles	24.90%	49.50%
	Cantidad de Gasto Semanal	Mas de 80 soles	16.80%	15.90%
	Nivel Satisfacción	Afirmación	51.40%	65.90%
	Oferta de productos	Notificaciones	50.30%	68.60%
Delivery	Medio de pago	Medio electrónico	23.20%	48.60%
	Tiempo de entrega	25 minutos	23.20%	46.50%
	Tiempo de ahorro	Mas de 35 minutos	25.90%	50.80%
	Entregas gratuitas	Preferencia	50.30%	69.70%

Con respecto a la frecuencia de uso del medio online para comprar un producto por parte de los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 24.9% usaban una aplicación móvil, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la esta afirmación a un 62.7% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 63 y 65)

Con respecto a la marca para comprar un producto por parte de los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 47% si tenían interés por la marca, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass disminuyó esta afirmación a un 29.2% ya que si les interesa el producto y les gusta simplemente lo compran evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 67 y 69)

Con respecto al número de compras por medio de los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de

25.4% adquirieron más de 6 productos, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó el número de compras a la semana a un 52.4% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 71 y 73)

Con respecto a la cantidad de ahorro por los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 24.9% ahorraron más de 20 soles, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumento la opinión de ahorro a un 49.5% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 75 y 77)

Con respecto a la cantidad de gastos por los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 16.8% gastaron más de 80 soles, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la opinión de que gastaron más de 80 soles a un 45.9% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 79 y 81)

Con respecto a la satisfacción del comercio online por los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 51.4% si tenían una satisfacción afirmativa, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó esta afirmación a un 65.9% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 83 y 85)

Con respecto a recibir notificaciones de aplicado a los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 50.3% afirmaron recibir notificaciones, y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó esta afirmación a un 68.6% evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 87 y 89)

Con respecto a la preferencia del medio de pago aplicado a los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 23.2% optaban por pagos por medio electrónico y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la opinión del uso de este medio aumento a un 48.6% (ver Anexo 13 Tabla 91 y 93)

Con respecto al tiempo de entrega de un producto por los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 23.2% las entregas llegaban en 25 minutos y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la opinión de que les llegaba los productos en 25 minutos a un 46.5%, evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 95 y 97)

Con respecto al tiempo de ahorro de ir hasta un local y adquirir un producto por los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 25.9% ahorran más de 35 minutos y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la opinión de ahorro de tiempo de 35 minutos a un 50.8%, evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 99 y 101)

Con respecto a entregas gratuitas a los participantes en el proceso comercial se obtuvo que en la evaluación pre test solamente un porcentaje de 50.3% tienen preferencia por entradas gratuitas y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó la opinión de entregas gratuitas a un 69.7%, evidenciándose esto en la evaluación post test (ver Anexo 13 Tabla 103 y 105)

Con respecto a la bolsa familiar por parte de los participantes en el proceso comercial se obtuvo porcentaje estándar en las bolsas familiares de los clientes

participantes en el proceso comercial, en un pre test las personas que tienen una bolsa familiar mayor a 5000 mensual tendrían mejor acceso para solicitar los servicios de delivery siendo un 20.5% y el post test se obtuvo un porcentaje de 25.4% no variando mucho con respecto a pre test (ver Anexo 13 Tabla 107 y 109).

- **3.2.5. Objetivo General: Determinar la influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.**

Para determinar la influencia del uso de la aplicación móvil, se aplicó encuestas a los negocios mediante evaluaciones pre test y post test, asimismo a los clientes participantes en el proceso comercial. Para poder analizar los resultados se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con el nivel de significancia.

En cuanto al uso de la aplicación en negocios, el resultado de la prueba chi demostró que existe una influencia del uso de la aplicación móvil -Dass Dass- con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020, en la pregunta 6 de la encuesta ¿Cuánto tiempo demora en procesar un pedido? en las evaluaciones del grupo experimental en pre test se obtuvo un 25% que demoran unos 10 minutos en procesar un pedido para delivery, y mediante el uso de la aplicación móvil en la evaluación post test este porcentaje aumento a un 50% ya que el resto se tomaban más tiempo, en la pregunta 13 de la encuesta ¿Cuántos pagos tiene a la semana por medio electrónico? en la evaluación pre test se obtuvo un porcentaje del 20% de negocios afirmaron que tuvieron más de 15 pagos por medio electrónico, aumentando el porcentaje con el uso de la aplicación móvil Dass Dass a un 70% después de la evaluación post test. y en la pregunta 15 de la encuesta ¿Cuánto es el gasto promedio en delivery por semana? en la evaluación pre test el 30% de negocios tenían un gasto de 50 a 100

soles el resto de negocios tenían más gastos, y mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó el porcentaje 45% de negocios que afirmaban los gastos solamente entre 50 y 100 soles, reafirmando que existe una disminución de gastos en el servicio de delivery; en estas preguntas se obtuvo resultados menores del p valor a 0.5 (ver anexo 14 Tabla 110) los demás factores del comercio online analizados no evidencian una influencia significativa de la aplicación aplicado en negocios.

Al analizar el comportamiento de los clientes que participan en el proceso comercial, el resultado de la prueba chi demostró que existe una influencia del uso de la aplicación móvil -Dass Dass- con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020, en la pregunta 4 de la encuesta ¿Cuál medio online es más fácil para comprar un producto? Puesto que en las evaluaciones del grupo experimental en pre test se obtuvo un 24.9% de frecuencia de compra un producto por aplicación móvil, en comparación en la evaluación post test que este porcentaje aumento a un 62.7% y en la pregunta 11 de la encuesta ¿Con que medio de pago te sientes más cómodo?, en la evaluación pre test se obtuvo un porcentaje del 23.2% que optaban por pagos por medio electrónico y en la evaluación post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass aumentó a un porcentaje de 48.6%. En estas preguntas se obtuvo resultados para ambos casos menores del p valor a 0.5 (ver anexo 14 Tabla 111) los demás factores del comercio online analizados no evidencian una influencia significativa en los clientes participantes en el proceso comercial.

CAPITULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Para el estudio se consideraron investigaciones internacionales, nacionales como también locales, gracias a estas se obtuvieron resultados positivos sobre la influencia de la aplicación móvil Dass Dass en los negocios cajamarquinos en la venta de sus productos, así como los clientes participantes en el proceso comercial en la compra y entrega de productos en una dirección específica. Lo que aporta el valor diferencial de la investigación que se cuenta con un administrativo web en la administración de tiendas y un aplicativo móvil dirigido a clientes que se centraliza en un comercio online en tiempos de covid 19, en donde se puede encontrar un número de tiendas cajamarquinas con diversas categorías, donde al acceder podrá seleccionar varios productos de interés y verificar el precio, descripción e imágenes del producto, seguidamente de poder agregar a un carrito de compras y llenar un formulario donde incluye datos del solicitante, dirección, numero de celular, además del medio de pago contemplado en la aplicación y comentarios extras para finalmente procesar su pedido de compra y recibir las notificaciones del envío del producto. En comparación con otras aplicaciones de la región que solamente te muestran una imagen referencial de los productos y solicitarlo mediante una lista.

El aplicativo móvil Dass Dass se desarrolló con el fin de impulsar las pequeñas y medianas empresas con negocios en la ciudad de Cajamarca, que optan por este modelo de negocio con el servicio de entrega (delivery), e impulsar una nueva cultura ya que la comunidad esta acostumbra a comprar en mercados locales, y realizar un pedido directo por la aplicación móvil del producto deseado, reduce costos, tiempo, que las personas lo pueden aprovechar para realizar otras actividades. Coincidiendo con Saavedra (2016), que afirma de igual modo que optar por este modelo de negocio ayuda a incrementar las

visitas y así aumentar la cantidad de clientes de la tienda virtual con el objetivo de incrementar las ventas y a la vez obtener mejores utilidades.

Parte de las limitaciones, que se tuvieron, fue el tema de la apertura de las tiendas virtuales para cada negocio, ya que no contaban con el material para cada producto, como su respectiva imagen que describa el producto a vender. Asimismo, la preferencia por los clientes por usar plataformas de social media, o WhatsApp convencionales para solicitar un pedido, ya que la cultura electrónica en Cajamarca aun es a un bajo nivel y no están acostumbrados a este tipo de nuevas tecnologías.

Seguidamente, en la evaluación de la usabilidad sometida a expertos se adoptó la guía técnica para la evaluación de software de Largo G. C. A y Marín M.E (2005), bajo estándares de calidad de la ISO /IEC 9126, para que los clientes pueden utilizar la aplicación con mejor facilidad al poder interactuar con ella y realizar sus pedidos teniendo en cuenta los factores de entendimiento, aprendizaje, operabilidad, y atracción, según la guía adoptada se obtuvieron buenos resultados por parte de los expertos en Ingeniería de sistemas de la Universidad Privada del Norte Cajamarca con calificaciones entre de acuerdo y totalmente de acuerdo que acredita una aceptación entre el 80% y 90% en una escala del 1 al 5.

Los estudios encontrados como antecedentes según Saavedra (2016), Falero (2016), Según Huamani y Salazar (2017), Noriega y Condori (2016), Hidalgo, Castillo y Barandiarán (2017), afirman que los negocios con una implementación de un comercio electrónico tienen mayor ventaja competitiva con respecto a otras empresas, captando mayor cantidad de cliente y disminuyendo el tiempo de atención, además de presentar un crecimiento en la economía; contrastando esta afirmación con la implementación del aplicativo móvil Dass Dass de acuerdo a los indicadores el tiempo de atención es un factor importante que tiene relevancia en la atención al cliente, mientras un cliente es atendido

en el menor tiempo posible existe una posibilidad de atender a más cliente y por ende aumentar la economía. Además, según Flores, Mamani y Zegarra (2017), Daniels y Briggs (2020). Según Presswire y Coventry (2018), Cagliano, De Marco y Rafele (2016), Según Cajo y Tineo (2016), Moran (2015), Rahayu y Day (2016), Calderón y Ampuero (2017), se eleva el nivel de satisfacción de consumidor en cierto tipo de productos y además de fidelizar al cliente por ende los negocios crecer exponencialmente, como un comercio de venta de comida a domicilio, mejorando el tiempo de respuesta, de atención y servicios a los clientes. La mayoría de estudios se centran en la implementación de comercio electrónico directo en negocios en una sola categoría o rubro, mas no se enfocan de manera general en todo tipo de negocios con una aplicación móvil con personalización de productos que llegue a los clientes que cubra la necesidad de poder pedir varios productos a la vez de distintas categorías y los datos puedan ser analizados y medibles como es el enfoque de la aplicación móvil Dass Dass con respecto varios rubros de negocios con entregas a domicilio de manera local.

Para la investigación mediante un análisis de estudio se observó que para el caso de los negocios se obtuvo una significancia menor a 0.05 en las preguntas: ¿Cuánto tiempo demora en procesar un pedido? con un nivel de significancia del 0.011595292, ¿Cuántos pagos tiene a la semana por medio electrónico? Con un nivel de significancia del 0.483842656 y ¿Cuánto es el gasto promedio en delivery por semana? con un nivel de significancia del 0.237341801. Por consiguiente, en el análisis de los clientes participantes en el proceso comercial en las preguntas ¿Cuál medio online es más fácil para comprar un producto? Con un nivel de significancia del 0.00000000, y ¿Con qué medio de pago te sientes más cómodo? con un nivel de significancia del 0.0000. Las cuales se evaluaron mediante encuestas en evaluaciones pre test y post test y al analizar los resultados se pudo observar que en los indicadores existe un aumento significativo en

estas preguntas, asumiendo una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Teniendo en cuenta esta modalidad de negocio, beneficia a los negocios en el tiempo de atención, los medios de pago, el aumento de número de compradores, los medios de pago digitales, y a los clientes la preferencia por el uso de la aplicación móvil para el pedido de productos, la satisfacción de que sus productos sean entregados en su domicilio, el tiempo de ahorro en vez de ir a una tienda física y adquirir un producto, Con la investigación realizadas se buscó integrar nuevos negocios para aumentar sus ventas beneficiando socialmente a la colectividad cajamarquina en tiempos de pandemia de Covid-19 adoptando los protocolos de salud emitidas por el estado.

Finalmente, se confirma que existe una influencia significativa en el uso de la aplicación móvil Dass Dass con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery en la ciudad de Cajamarca, tanto en negocios como en los clientes participantes en el proceso comercial, puesto que, las aplicaciones móviles forman parte la vida cotidiana, cuidando de la vida de las personas, en tiempo difíciles. Por ello, la implementación de aplicación móvil Dass Dass es una forma de atender las necesidades de las personas, en la adquisición de sus productos diariamente.

4.2. Conclusiones

Finalmente, la presente tesis tuvo como objetivo determinar la influencia el uso de la aplicación móvil Dass Dass con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery en la ciudad de Cajamarca 2020; para realizar el estudio en primer lugar se logró desarrollar e implementar la aplicación móvil Dass Dass adoptando la metodología OpenUp, la cual permitió cumplir con lo especificado en los requerimientos en un tiempo establecido de acuerdo con el cronograma con las actividades planificadas

En segundo lugar, la evaluación de usabilidad de la aplicación móvil Dass Dass por parte de expertos docentes de la Universidad Privada del Norte Cajamarca bajo estándares de calidad de la ISO /IEC 9126, entendimiento, aprendizaje, operabilidad, y atracción se obtuvo una calificación entre el 80% y 90% de aceptación entre de acuerdo y totalmente de acuerdo en una escala del 1 a 5, asegurando una mejor experiencia al usuario al ser mejor entendido, aprendido y usado en forma fácil y atractiva.

En tercer lugar, se determinó que existe una influencia positiva en el uso de la aplicación móvil por parte de los negocios Cajamarquinos, con respecto al número pedidos aumentando de 25% al 50% la cifra de 30 pedidos en los negocios, los ingresos a las semana de 500 a 700 soles aumentó del 25% al 60% , el número de compradores aumentó del 20% al 45% a más de 30 compradores, el tiempo de procesar un pedido al principio un 25% demoraba 10 minutos, luego un 50% demoraba este tiempo, el número de descuentos aumentó de un 25% de negocios que realizaban aproximadamente 15 descuento a un 55% que empezaron a realizar ente número de descuentos. Con respecto al número de pagos por medio electrónico solo un 20% tenían 15 pagos a la semana, aumentando el porcentaje a un 70% luego del uso de la app móvil. Las entregas por delivery en un inicio el 20% de los negocios realizaban entregas en más de 30 minutos optimizándose con el uso de la aplicación móvil a 10% de los negocios que manifestaron tal postura. Y finalmente el gasto promedio en delivery por parte de los negocios, al principio un 30% opinaban que gastaba entre 50 y 100 soles, y luego del uso de la aplicación móvil el 45% de los negocios afirmaron disminuir los costos a esas cifras.

En último lugar, se determinó que existe una influencia positiva en los clientes participantes en el proceso comercial mediante el uso de la aplicación móvil, con respecto al medio de comunicación online para comprar un producto al inicio el 24.9% no usaban una aplicación móvil y luego y un 69.7% optaron por este medio. Además, con respecto al

número de compras por semanas un 25.4% compraban 6 productos y luego con el uso de la aplicación un 52.4% adquirirían este número de productos. Por consiguiente, en el análisis del nivel de satisfacción con el comercio online el 54.0 % tenían esa opinión y luego de la evaluación post test el 65.9 % se sentían satisfechos. Con respecto al medio de pago a inicios el 23.2% de clientes utilizaban el medio electrónico y luego con el uso de la aplicación móvil un 48.6% utilizaban este medio y por consiguiente respecto al tiempo de ahorro en vez de ir a un local o tienda física se obtuvo que 25.9% ahorraban más de 35 minutos y luego con el uso de la aplicación móvil el 50.8% afirmaron ahorrar esa cantidad de tiempo.

Concluyendo, con respecto al objetivo general con la influencia del uso de la aplicación móvil Dass Dass, para el caso de negocios se tiene una influencia positiva en el tiempo de procesamiento de un pedido, los pagos a la semana por medio electrónico, el gasto promedio en delivery por semana, siendo los aspectos con mayor influencia medidos mediante el coeficiente del chi cuadrado menores al p valor 0.5 y por parte de los clientes de igual manera, el medio online más sencillo para adquirir un producto , el medio de pago con lo que el cliente se siente más cómodo para pagar y el medio de pago, asumiendo una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

REFERENCIAS

- ANCA. (2020). *Partners seek more funding for e-commerce program: Initiative helps businesses during COVID-19 pandemic*. *Business Journal*. Central New York, 34(30), 3.
- Andina. (2020). *Perú: 75.3% de personas que compra por Internet gasta hasta S/ 500 al mes*. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-753-personas-compra-internet-gasta-hasta-s-500-al-mes-749396.aspx>
- Andina. (2020). *Perú El delivery es un importante aliado en la lucha contra el coronavirus*. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-el-delivery-es-un-importante-aliado-la-lucha-contra-coronavirus-811798.aspx>
- Android. (2020). *Notas de la versión de Android Studio*. Obtenido de android.com: <https://developer.android.com/studio/releases/index.html>
- Balduino, R. (2007). *Introduction to OpenUp (Open Unified Process)*. Eclipse, 1 (2).
- Blaise, P. (2020) *El panorama de e-commerce en México en 2020*. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/el-panorama-de-e-commerce-en-mexico-en-2020/>
- Cajo, S. L., & Tineo, M. J. (2016). *Marketing online y su relación con la fidelización del cliente en la empresa corporación Kyosan EIRL – Chiclayo – 2016*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración. Universidad Señor de Sipan, Pimentel, Perú.
- Calderón, M. J., & Ampuero, M. L. (2017). *Implementación de Tienda virtual de regalos exclusivamente para caballeros y brindar el servicio de envío de arreglos y regalos a domicilio*. Tesis para optar el grado académico de Magister en

Administración de Empresas. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima,
Perú.

Cagliano, A., De Marco, A., & Rafele, C. (2016). *E-grocery supply chain management enabled by mobile tools*. Emerald Publishing, pp. 25.

Galeano, S. (2020). *El número de usuarios de Internet en el mundo crece un 7% y alcanza los 4.540 millones*. *Marketing Ecommerce*. Recuperado de <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-internet-mundo/>

Gonzales, R. A. (2015). *El comercio electrónico: Diseño e implantación de una tienda online*. Trabajo de fin de grado, Universidad da Coruña. Coruña, España.

ResearchMarkets. (2020) *Global Food and Beverage e-Commerce Markets 2020-2030 Covid-19 Adjusted*, 10.

Daniels, A., & Briggs, S. (2020). *Shape Up or Ship Out*. *Quality Progress*, 4.

EBay. (2015). *Guía Práctica de E-commerce: Para Pymes, autónomos y emprendedores*. Estados Unidos. Recuperado de https://www.emarketservices.es/emarketservices/wcm/idc/groups/public/documents/documento_anexo/mde3/nzm4/~edisp/dax2017738266.pdf

Enríquez, J.G & Casas S, I. (2013). Usabilidad en aplicaciones móviles. *ICT- UNPA*, (pp 25-47)

Falero, O. L. (2016). *Aplicación web móvil multiplataforma utilizando pago electrónico para apoyar el proceso de venta de comida por delivery en la cafetería tortilandia*. Tesis para Optar el Título de Ingeniero de Sistema y Computación. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Flores, H. E., Mamani, S. P., & Zegarra, A. J. (2017). *Plan de negocios para una tienda virtual de camisetas personalizadas en la ciudad de Arequipa, 2017*. Tesis para

obtener el Título Profesional en Administración de Negocios Internacionales.

Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

Kantar Worldpanel. (2018). *4 de cada 10 hogares peruanos realizaron compras en internet en los últimos seis meses, según estudio. Gestion.* Recuperado de <https://gestion.pe/economia/e-commerce-4-10-hogares-peruanos-realizaron-compras-internet-ultimos-seis-meses-estudio-nndc-244380>

Krause, R. (2020). *PayPal Earnings Handily Beat Estimates As E-Commerce Booms Amid Covid-19. Investors Business Daily*, 10.

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de Investigación Sexta Edición*. Mexico, Mc Graw Hill Education.

Hidalgo, F. C., Castillo, V. D., & Barandiarán, A. F. (2017). *Plan de marketing para la implementación de una tienda virtual de regalos. Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Magister en Dirección de Marketing y Gestión Comercial*. Universidad del Pacífico, Lima, Peru.

ISO/ IEC 9126. (2020). ISO25000. Obtenido de <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010/23-usabilidad>

Largo G. C. A & Marín M.E (2005). *Guía técnica para evaluación de software. Punto Exe*. pp (1-41).

Macías D. J. E y Gómez R. J. M. (2010). *Utilizando el Modelo de Calidad de McCall y el Estándar ISO-9126 para la Evaluación de la Calidad de Sistemas de Información por los Usuarios*. AIS Electronic Library. Vol. 89. pp (1-12).

Montoya, R. L. (2015). *Factores que afectan la confianza de los consumidores antioqueños por las compras a través de canales de comercio electrónico. Tesis para optar el grado de Magister en Ingeniería Administrativa*. Universidad Nacional de Colombia, Medellin, Colombia.

Moran, A. J. (2015). *Website de pedidos online para servicio a domicilio de restaurant de comidas rápidas, (proyecto piloto burger king). Tesis para optar el grados de Ingeniero de Sistemas Computacionales*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

M2PressWIRE. (2020) *Global Healthcare E-Commerce Market Report (2020 to 2030) - COVID-19. Implications and Growth, 12*.

Nielsen Holding. (2018). *Comercio Conectado. Nielsen. 1-19*. Recuperado desde <https://www.nielsen.com/uy/es/insights/report/2018/comercio-conectado/#>

Noriega, J. B., & Condori, C. R. (2016). *Implementación de un mercado virtual para el comercio electrónico en las empresas de la región de Puno*. Investigación Andina, 16(2),15.

Pejić-Bach, M. (2020). *Electronic Commerce in the Time of Covid-19 - Perspectives and Challenges*. Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research, 16(1). Recuperado de <https://doi.org/10.4067/S0718-18762021000100101>

Presswire, M., y Coventry. (2018). *Global Online Food Ordering Market 2018 Size, Share, Growth, Trends, Type, Application, Analysis and Forecast by 2025*. ProQuest, 5.

Rahayu, R., & Day, J. (2016). *E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia*. Eurasian Bus Rev, pp (25-42).

Redaccion EC. (2018). *Comercio digital representa el 7 % de las ventas totales, según Produce*. El comercio. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/comercio-digital-representa-7-ventas-totales-produce-noticia-nndc-587663>

Ríos, S.S, Hinojosa, R.S & Delgado, R. R (2015). *Aplicación de la metodología openup en el desarrollo del sistema de difusión de gestión del conocimiento de la ESPE.*

ESPE, pp (1-11).

Ríos, D. J. F. (2018). *Efectividad de una aplicación móvil en el proceso de delivery de productos en una pyme que comercializa productos naturales.* Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Rojas, L. M., Arango, P. & Gallego, J. P. (2009). *Confianza para efectuar compras por Internet.* *Dyna*, pp (263-272).

Saavedra, G. A. (2016). *Análisis y diseño de un sistema e-commerce para la gestión de ventas: Caso Empresa World of Cakes. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas.* Universidad de Piura, Piura, Perú.

Silva, M. R. (2009). *Beneficios del comercio electrónico.* *Perspectivas*, 12(1). pp (151-164).

Sous, V. D., Driessnack, M. & Costa, M. I. (2007). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. parte 1: diseños de investigación cuantitativa.* *Latino-am Enfermagem*, 6.

Tiendeo. (2020). *Tiendeo.* Obtenido de <https://www.tiendeo.pe/cajamarca>

Vargas, C. Z. (2009). *La Investigación Aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica.* *Educacion*, pp (155-165).

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de Variables

Tabla 3

Comercio online por delivery en negocios

Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Comercio Online	Número de pedidos	¿Cuántos pedidos tiene aproximadamente por semana mediante comercio online?
	Cantidad de ingresos	¿Cuánto es el ingreso semanal de ventas por comercio online?
	Número de compradores	¿Cuántos compradores tiene aproximadamente por semana derivado del comercio online?
	Tiempo de procesos de pedido	¿Cuánto tiempo demora en procesar un pedido?
	Tiempo de proceso en situ	¿Cuánto tiempo demora en procesar un pedido en su local?
	Número de Descuentos	¿Cuántos descuentos ha realizado a por semana?
	Cantidad de dinero en descuentos	¿Cuánto dinero ha ofertado en descuentos durante la semana?
	Número de devoluciones	¿Cuántas devoluciones de productos a tenido a la semana debido al comercio online?
	Razón principal de devoluciones	¿Cuál es la razón principal de la devolución de productos debido al comercio online?
Delivery	Número de pagos en efectivo	¿Cuántos pagos tiene a la semana en efectivo?
	Número de pagos por medio electrónico	¿Cuántos pagos tiene a la semana por medio electrónico?
	Tiempo de entrega promedio	¿Cuánto tiempo promedio demora en entregar un producto por delivery?
	Gasto promedio en delivery	¿Cuánto es el gasto promedio en delivery por semana?

Tabla 4.

Comercio online por delivery a clientes

Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Comercio Online	Medio de Comunicación online	¿Cuál medio online es más fácil para comprar un producto?
	Nivel de influencia de marca	¿La marca del producto influye para adquirir un producto?
	Número de Compras	¿Cuántas compras has realizado aproximadamente por semana?
	Cantidad de Ahorro	¿Cuánto ahorro ha tenido a la semana de compras que has realizado mediante comercio online?
	Cantidad de Gasto Semanal	¿Cuánto gastas aproximadamente semanalmente en compras mediante el comercio online?
	Nivel Satisfacción	¿Te sientes satisfecho con el comercio online?
	Oferta de productos	¿Te gustaría recibir notificaciones de las ofertas de productos mediante una aplicación móvil?
Delivery	Medio de pago	¿Con qué medio de pago te sientes más cómodo?
	Tiempo de entrega	¿En cuánto tiempo te llega un producto?
	Tiempo de ahorro	¿Cuánto tiempo ahorras en vez de ir a tienda física?
	Entregas gratuitas	¿Te gustaría que algunas entregas sean gratuitas?

Anexo 2: Matriz de consistencia

Tabla 5

Matriz de consistencia del proyecto

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
¿Cuál es la influencia del uso de la aplicación móvil -Dass Dass- con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020?	<p>General</p> <p>Determinar la influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la aplicación móvil - Dass Dass - adoptando la metodología Open Up. • Determinar el nivel de usabilidad de la aplicación móvil - Dass Dass - según la norma ISO/IEC 9126. • Describir la situación comercial de los negocios en pre test y post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass. • Describir la participación de los clientes en el proceso comercial en un pre test y un post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass. 	<p>General</p> <p>Existe una influencia positiva en el uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.</p> <p>Hipótesis Especificas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una influencia positiva en la evaluación de la aplicación móvil Dass Dass de acuerdo a la norma ISO/IEC 9126 aplicado a expertos. • Existe una influencia positiva por parte de los negocios en la venta de productos por el uso la aplicación móvil - Dass Dass - en la ciudad de Cajamarca. • Existe una influencia positiva por parte de los clientes participantes en el proceso comercial en la compra de productos mediante el uso de la aplicación móvil Dass Dass en la ciudad de Cajamarca. 	<p>Variable 1:</p> <p>Aplicación Móvil con estándares de usabilidad en el comercio online</p> <p>Variabes 2:</p> <p>Comercio online por delivery</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Enfoque de la investigación:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>Cuasi Experimental</p> <p>Población</p> <p>Negocios comerciales de la ciudad de Cajamarca</p> <p>10000 clientes con interacción con la aplicación móvil.</p> <p>Muestra</p> <p>No Probabilística- 40 negocios 367 clientes</p> <p>Instrumento</p> <p>Encuesta</p>

Anexo 3: Cronograma

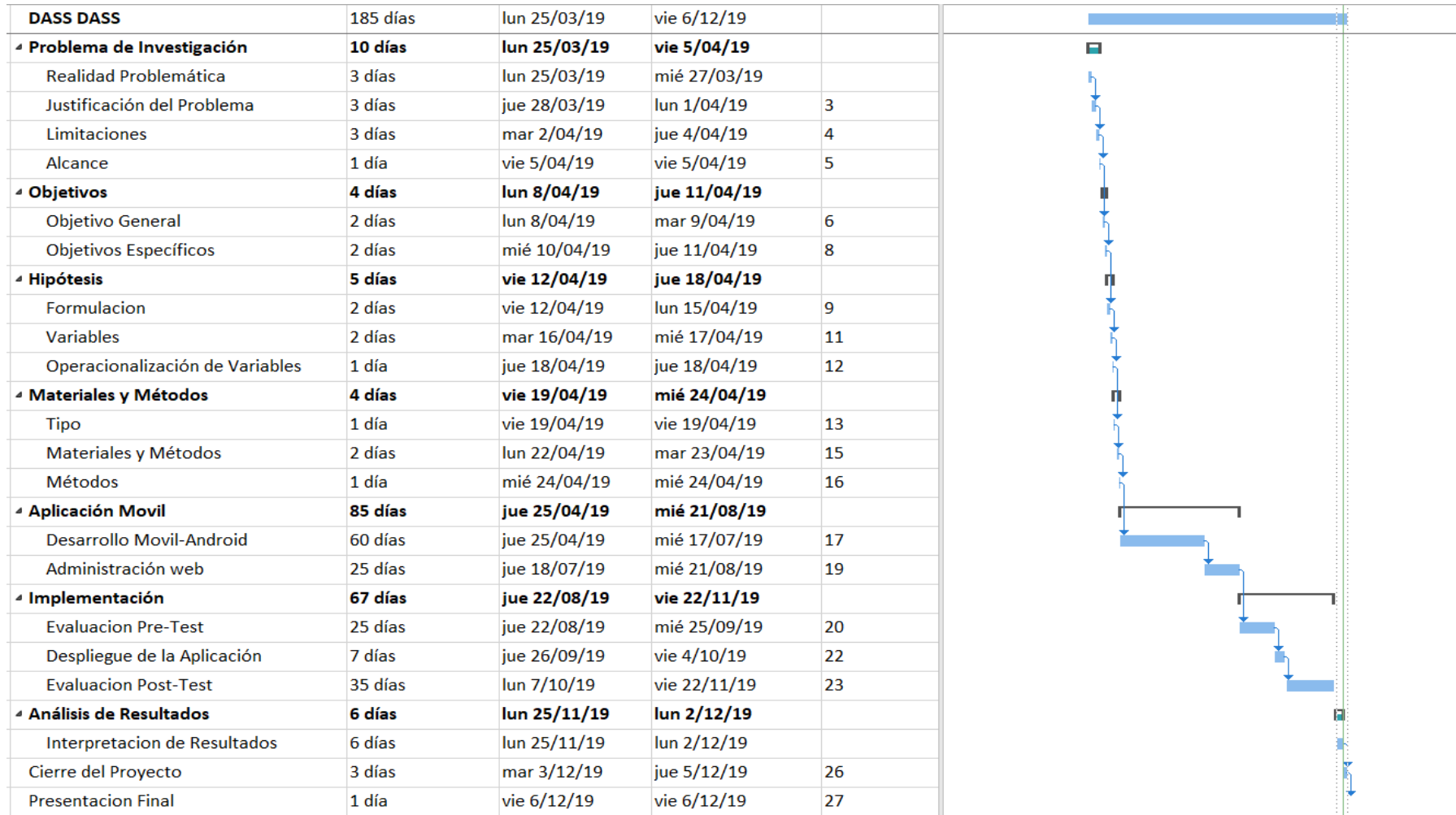


Figura 2. Cronograma de trabajo del proyecto

Anexo 4: Evaluación sobre usabilidad de acuerdo a la ISO/IEC 9126 a expertos.

ENCUESTA DIRIGIDA A EXPERTOS EN EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DE SOFTWARE

Este cuestionario tiene el objetivo de validar el "Método para la evaluación de la usabilidad del software basado en la ISO 9126", cuyo detalle se adjunta al presente.

Marque con una (X) dentro del recuadro que indica su nivel de conformidad sobre cada ítem.

I. EJECUCION DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Entendimiento	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de utilizar en el menor tiempo posible?				X	
Aprendizaje	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de entender y reconocer la estructura y la lógica y su aplicabilidad?					X
Operabilidad	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de operar y controlar?				X	
Atracción	¿La aplicación Dass Dass, es atractivo el diseño del software?				X	
Conformidad de uso	¿La aplicación móvil Dass Dass tiene la capacidad de cumplir las normas y estándares relacionados a la usabilidad?				X	
Observaciones: <i>Uso de colores pastel no genera atención del usuario en ciertos menús.</i>						

II. DATOS DEL EVALUADOR

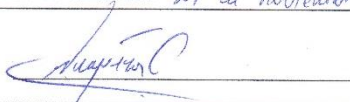
Validado por: <i>Victor Maquera Capristan</i>	Documento de Identidad: <i>Y0452673</i>
Profesión: <i>Ingeniero de Sistemas</i>	
Institución donde Labora: <i>UPN</i>	
Cargo: <i>Docente TP</i>	
Tipo de Empresa [] Pública [X] Privada [] Otros.....	
Lugar y fecha de validación: <i>29 de noviembre 2019</i>	
Firma 	

Figura 3 . Evaluación de usabilidad 1

ENCUESTA DIRIGIDA A EXPERTOS EN EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DE SOFTWARE

Este cuestionario tiene el objetivo de validar el "Método para la evaluación de la usabilidad del software basado en la ISO 9126", cuyo detalle se adjunta al presente.

Marque con una (X) dentro del recuadro que indica su nivel de conformidad sobre cada ítem.

I. EJECUCION DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Entendimiento	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de utilizar en el menor tiempo posible?					X
Aprendizaje	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de entender y reconocer la estructura y la lógica y su aplicabilidad?				X	
Operabilidad	¿La aplicación Dass Dass, es fácil de operar y controlar?				X	
Atracción	¿La aplicación Dass Dass, es atractivo el diseño del software?				X	
Conformidad de uso	¿La aplicación móvil Dass Dass tiene la capacidad de cumplir las normas y estándares relacionados a la usabilidad?				X	
Observaciones:						

II. DATOS DEL EVALUADOR


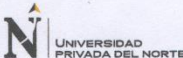
Validado por: <i>Rosa Marlene López Mantas</i>	Documento de Identidad: <i>45522762</i>
Profesión: <i>Ing. Sistemas</i>	
Institución donde Labora: <i>UPN</i>	
Cargo: <i>Docente Tiempo Completo</i>	
Tipo de Empresa <input type="checkbox"/> Pública <input checked="" type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Otros.....	
Lugar y fecha de validación: <i>Cajamarca, 29 de noviembre 2019</i>	
Firma 	

Figura 4 . Evaluación de usabilidad 2

Anexo 5. Validación de ficha para validación del instrumento



FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

1.1. Experto: CORTES MALCA FERNANDO JHONATAN

1.2. Especialidad: GESTION DE PROYECTOS

1.3. Cargo actual: DOCENTE TIEMPO COMPLETO

1.4. Grado académico: INGENIERO DE SISTEMAS

1.5. Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

1.6. Tipo de instrumento: ENCUESTA

1.7. Lugar y fecha: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2019 - CAJAMARCA

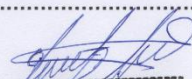
II. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulado con lenguaje apropiado		X				
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				
5	Suficiencia para medir la variable		X				
6	Facilita la interpretación del instrumento		X				
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología		X				
8	Expresado en hechos perceptibles		X				
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos				X		
Total		10	28	3			

Coeficiente de valoración porcentual: $c = \dots 82.2\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

pasar los aspectos teóricos en fuentes y/o antecedentes, más no solamente en la percepción o empirismo.



Fernando Jhonatan Cortez Malca
INGENIERO DE SISTEMAS
Registro del colegio de Ingenieros del Perú N° 147001

Firma y sello del Experto

Figura 5. Ficha 1 de validación del instrumento

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

1.1. Experto: VICTOR ALFREDO MUGUERZA CAPELSTAN

1.2. Especialidad: ESTRATEGIA Y GESTION

1.3. Cargo actual: DOCENTE TIEMPO PARCIAL

1.4. Grado académico: MAGISTER

1.5. Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

1.6. Tipo de instrumento: ENCUESTA

1.7. Lugar y fecha: 20 DE SETEMBRE 2019 - CAJAMARCA

II. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulado con lenguaje apropiado		X				
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento		X				
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica		X				
10	Basado en aspectos teóricos	X					
	Total	35	12				

Coefficiente de valoración porcentual: c = 94%

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

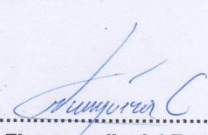
Formular las evidencias en un lenguaje apropiado

Realizar una secuencia lógica

.....

.....

.....



Firma y sello del Experto

Figura 6. Ficha 2 de validación del instrumento

Anexo 6. Cálculo del nivel de fiabilidad en negocios

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach, mediante el software SPSS Statistic 25.

Tabla 6

Cálculo de fiabilidad a negocios

Instrumento	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Encuesta	0.771	13

Considerando la siguiente calificación:

- $\alpha > 0.9$ es excelente
- $\alpha > 0.8$ es bueno
- $\alpha > 0.7$ es aceptable
- $\alpha > 0.6$ es cuestionable
- $\alpha > 0.5$ es pobre
- $\alpha \leq 0.5$ es inaceptable

Según la leyenda de Cronbach para calcular confiabilidad el instrumento se obtuvo un valor para $\alpha = 0.771$, que se considera como aceptable para ser aplicado en los negocios.

Anexo 7. Cálculo del nivel de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial

Tabla 7

Cálculo de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial.

Instrumento	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Encuesta	0.857	12

Considerando la siguiente calificación:

- $\alpha > 0.9$ es excelente
- $\alpha > 0.8$ es bueno
- $\alpha > 0.7$ es aceptable
- $\alpha > 0.6$ es cuestionable
- $\alpha > 0.5$ es pobre
- $\alpha \leq 0.5$ es inaceptable

Según la leyenda de Cronbach para calcular confiabilidad el instrumento se obtuvo un valor para $\alpha=0.857$, que se considera como bueno para ser aplicado a clientes.

Anexo 8. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar la situación comercial de los negocios.

FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDA A NEGOCIOS

Buenos días/tardes/noches, somos egresados de la carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales, estamos realizando un estudio de investigación sobre el comercio online por delivery, mediante una aplicación móvil denominado Dass Dass. En esta oportunidad, queremos conocer cuales es la influencia de la aplicación móvil en el comercio online por delivery. Toda la información que brinde será tratada con confidencialidad y utilizada netamente para fines académicos. Muchas Gracias

Pregunta 1: ¿Cuál es el nombre del Negocio?

Pregunta 2: ¿Cuál es el rubro del Negocio?

Pregunta 3: ¿Cuántos pedidos tiene aproximadamente por semana mediante comercio online?

A – 10 B – 20 C - 30 D - otro

Pregunta 4: ¿Cuánto es el ingreso semanal de ventas por comercio online?

- A. 100 - 200
- B. 300-500
- C. 500-700
- D. 700 a mas

Pregunta 5: ¿Cuántos compradores tiene aproximadamente por semana derivado del comercio online?

A – 10 B – 20 C - 30 D - otro

Pregunta 6: ¿Cuánto tiempo demora en procesar un pedido?

A - 5 Minutos B - 10 Minutos C – 15 Minutos D - otro

Pregunta 7: ¿Cuánto tiempo demora en procesar (atender) un pedido en su local?

A - 10 Minutos B - 20 Minutos C – 30 Minutos D - otro

Pregunta 8: ¿Cuántos descuentos ha realizado a por semana?

A – 5 B – 10 C - 15 D - otro

Pregunta 9: ¿Cuánto dinero ha ofertado en descuentos durante la semana?

- A. 50 – 100
- B. 100 - 200
- C. 200 – 400
- D. 400 a mas

Pregunta 10: ¿Cuántas devoluciones de productos a tenido a la semana debido al comercio online?

A – 5 B – 10 C - 15 D - otro

Pregunta 11: ¿Cuál es la razón principal de la devolución de productos debido al comercio online?

- A. Producto en mal estado.
- B. Tiempo de entrega
- C. Calidad no aceptada
- D. Otro

Pregunta 12: ¿Cuántos pagos tiene a la semana en efectivo?

- A – 5 B – 10 C - 15 D - otro

Pregunta 13: ¿Cuántos pagos tiene a la semana por medio electrónico?

- A – 5 B – 10 C - 15 D - otro

Pregunta 14: ¿Cuánto tiempo promedio demora en entregar un producto por delivery?

- A - 10 Minutos B - 20 Minutos C – 30 Minutos D - otro

Pregunta 15: ¿Cuánto es el gasto promedio en delivery por semana?

- A. 50 - 100
- B. 100 - 200
- C. 200 – 300
- D. 300 a mas

Anexo 9. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar a los clientes participantes en el proceso comercial.

FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDA A CLIENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO COMERCIAL

Buenos días/tardes/noches, somos egresados de la carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales, estamos realizando un estudio de investigación sobre comercio online por delivery, mediante una aplicación móvil denominado Dass Dass En esta oportunidad, queremos conocer cuales es la influencia de la aplicación móvil en el comercio online por delivery. Toda la información que brinde será tratada con confidencialidad y utilizada netamente para fines académico. Muchas Gracias

Pregunta 1: ¿Cuál es su edad?

Pregunta 2: ¿Cuál medio online es más fácil para comprar un producto?

A- Aplicación Móvil B- WhatsApp C – Pagina Web D - Otro

Pregunta 5: ¿La marca del producto influye para adquirir un producto?

A- SI B- NO

Pregunta 3: ¿Cuántas compras has realizado aproximadamente por semana?

A – 2 B – 4 C - 6 D - otro

Pregunta 4: ¿Cuánto ahorro ha tenido a la semana de compras que has realizado mediante comercio online?

A – 10 soles B – 15 soles C – 20 soles D - otro

Pregunta 5: ¿Cuánto gastas aproximadamente semanalmente en compras mediante el comercio online?

A – 20 soles B – 40 soles C – 80 soles D - otro

Pregunta 6: ¿Te sientes satisfecho con el comercio online?

A – SI B – NO

Pregunta 7: ¿Te gustaría recibir notificaciones de las ofertas de productos mediante una aplicación móvil?

A – SI B – NO

Pregunta 8 ¿Con que medio de pago te sientes más cómodo?

A- Medio electrónico (Tarjetas) B- Efectivo C- Transferencia Bancaria D- Otro

Pregunta 9: ¿En cuánto tiempo te llega un producto?

A - 15 Minutos B - 25 Minutos C - 35 Minutos D - otro

Pregunta 10: ¿Cuánto tiempo ahorras en vez de ir a tienda física?

A - 15 Minutos B - 25 Minutos C - 35 Minutos D - otro

Pregunta 11: ¿Te gustaría que algunas entregas sean gratuitas?

A - SI B - NO

Pregunta 12: ¿A cuánto haciende tu bolsa mensual familiar?

- A- 500-1000
- B - 1000-3000
- C - 3000-5000
- D - 5000 a mas

Anexo 10. Rubro de los negocios en estudio

Tabla 8

Rubro de los negocios

Ítem	frecuencia	%
Restaurantes	35	88%
Moda	2	5%
Tecnología	2	5%
Otros	1	2%
Total	40	100.00%

Anexo 11. *Edad de los clientes encuestados*

Tabla 9

Edad de los clientes

Ítem	frecuencia	%
17 a 21 años	93	25%
21 a 25 años	192	52%
25 a 30 años	66	18%
De 30 a más	19	5%
Total	370	100.00%

Anexo 12. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a negocios
Pre-Test

Tabla 10

Número de pedidos a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 pedidos	8	40%
20 pedidos	2	10%
30 pedidos	6	30%
Otros	4	20%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio, 8 (40%) tienen hasta 10 pedidos a la semana siendo el más alto, 2 (10%) hasta 20 pedidos, 6(30%) hasta 30 pedidos, y 4(20%) tienen pedidos menores a 10 que no son estables.

Tabla 11

Número de pedidos a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 pedidos	3	15%
20 pedidos	5	25%
30 pedidos	5	25%
Otros	7	35%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio, 3 (15%) tienen hasta 10 pedidos a la semana, 5 (25%) hasta 20 pedidos, 5(25%) hasta 30 pedidos, y 7(35%) tienen pedidos menores a 10 que no son estables.

Post- Test

Tabla 12

Número de pedidos a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10 pedidos	6	30%
20 pedidos	6	30%
30 pedidos	7	35%
Otros	1	5%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio, 6 (30%) tienen hasta 10 pedidos a la semana, 6 (30%) hasta 20 pedidos, 7(35%) hasta 30 pedidos siendo el más alto, y 1(5%) tienen pedidos menores a 10 que no son estables.

Tabla 13

Número de pedidos a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 pedidos	0	0%
20 pedidos	10	50%
30 pedidos	10	50%
Otros	0	0%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio, se obtuvo una influencia positiva en el aumento de pedidos 10(50%) tienen hasta 20 pedidos a la semana y 10(50%) tienen hasta 30 pedidos a la semana, elevando sus ventas.

Tabla 14
Cantidad de ingresos semanales grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
200 - 300 soles	6	30%
300-500 soles	5	25%
500-700 soles	5	25%
700 a más soles	4	20%
Total	20	100%

Los 20 negocios en estudio, 6(30%) tienen ingresos entre 200 a 300 soles, 5(25%) tienen ingresos entre 300 a 500 soles, 5(25%) tienen ingresos entre 500 a 700 soles y finalmente el 4(20%) tienen ingresos de más de 700 soles.

Tabla 15
Cantidad de ingresos semanales grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
200 - 300 soles	3	15%
300 - 500 soles	7	35%
500 - 700 soles	5	25%
700 a más soles	5	25%
Total	20	100%

Los 20 negocios en estudio, 3(15%) tienen ingresos entre 200 a 300 soles, 7(35%) tienen ingresos entre 300 a 500 soles, 5(25%) tienen ingresos entre 500 a 700 soles y finalmente el 5(25%) tienen ingresos de más de 700 soles.

Tabla 16
Cantidad de ingresos semanales grupo Control post test

Ítem	Frecuencia	%
200 - 300 soles	8	40%
300-500 soles	4	20%
500-700 soles	5	25%
700 a más soles	3	15%
Total	20	100%

Los 20 negocios en estudio, 8(40%) tienen ingresos entre 200 a 300 soles, 4(20%) tienen ingresos entre 300 a 500 soles, 5(25%) tienen ingresos entre 500 a 700 soles y finalmente el 3(15%) tienen ingresos de más de 700 soles.

Tabla 17
Cantidad de ingresos semanales grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
200 - 300 soles	0	0%
300-500 soles	3	15%
500-700 soles	12	60%
700 a más soles	5	25%
Total	20	100%

Los 20 negocios en estudio, 3(15%) tienen ingresos entre 300 a 500 soles, 12(60%) tienen ingresos entre 500 a 700 soles y finalmente el 5(25%) tienen ingresos de más de 700 soles semanales.

Tabla 18
Número de compradores a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10	7	35%
20	4	20%
30	4	20%
Otro	5	25%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un número de compradores, donde 7(35%) tienen afluencia de 10 compradores, 4(20%) tienen afluencia de 20 compradores, 4(20%) tienen afluencia de 30 compradores y 5(25%) tienen una afluencia de más de 30 compradores.

Tabla 19
Número de compradores a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10	6	30%
20	7	35%
30	3	15%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un número de compradores, donde 6(30%) tienen afluencia de 10 compradores, 7(35%) tienen afluencia de 20 compradores, 3(15%) tienen afluencia de 30 compradores y 4(20%) tienen una afluencia de más de 30 compradores.

Tabla 20
Número de compradores a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10	6	30%
20	7	35%
30	4	20%
Otro	3	15%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un número de compradores, donde 6(30%) tienen afluencia de 10 compradores, 7(35%) tienen afluencia de 20 compradores, 4(20%) tienen afluencia de 30 compradores y 3(15%) tienen una afluencia de más de 30 compradores.

Tabla 21
Número de compradores a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10	0	0%
20	3	15%
30	8	40%
Otro	9	45%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un número de compradores, 3(15%) tienen afluencia de 20 compradores, 8(40%) tienen afluencia de 30 compradores y 9(45%) tienen una afluencia de más de 30 compradores.

Tabla 22
Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	9	45%
15 minutos	4	20%
20 minutos	2	10%
Otro	5	25%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un tiempo de procesar un pedido por delivery, donde 9(45%) demora 10 minutos, donde 4(20%) demora 15 minutos, 2(10%) demorar 20 minutos y 5(25%) de otros negocios demoran menos de 10 minutos.

Tabla 23
Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	5	25%
15 minutos	4	20%
20 minutos	2	10%
Otro	9	45%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un tiempo de procesar un pedido por delivery, donde 5(25%) demora 10 minutos, donde 4(20%) demora 15 minutos, 2(10%) demorar 20 minutos y 9(25%) de otros negocios demoran menos de 10 minutos.

Tabla 24
Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	9	45%
15 minutos	6	30%
20 minutos	3	15%
Otro	2	10%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un tiempo de procesar un pedido por delivery, donde 9(45%) demora 10 minutos, donde 6(30%) demora 15 minutos, 3(15%) demorar 20 minutos y 2(10%) de otros negocios demoran menos de 10 minutos.

Tabla 25
Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	10	50%
15 minutos	7	35%
20 minutos	2	10%
Otro	1	5%
Total	20	100%

De los 20 negocios, se tienen un tiempo de procesar un pedido por delivery, donde 10(50%) demora 10 minutos, donde 7(35%) demora 15 minutos, 2(10%) demora 20 minutos y 1(5%) de otros negocios demoran menos de 10 minutos

Tabla 26
Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	3	15%
20 minutos	8	40%
30 minutos	2	10%
Otro	7	35%
Total	20	100%

De los 20 negocios, el tiempo que se toma en procesar un pedido dentro del local es distinto, el 3(15%) se toma 10 minutos, el 8(40%) se toma 20 minutos, el 2(10%) se toma 30 minutos y el 7(35%) se toma más de 30 minutos en atender un pedido.

Tabla 27
Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	3	15%
20 minutos	6	30%
30 minutos	5	25%
Otro	6	30%
Total	20	100%

De los 20 negocios, el tiempo que se toma en procesar un pedido dentro del local es distinto, el 3(15%) se toma 10 minutos, el 6(30%) se toma 20 minutos, el 5(25%) se toma 30 minutos y el 6(30%) se toma más de 30 minutos en atender un pedido.

Tabla 28
Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	4	20%
20 minutos	9	45%
30 minutos	4	20%
Otro	3	15%
Total	20	100%

De los 20 negocios, el tiempo que se toma en procesar un pedido dentro del local es distinto, el 4(20%) se toma 10 minutos, el 9(45%) se toma 20 minutos, el 4(20%) se toma 30 minutos y el 3(15%) se toma más de 30 minutos en atender un pedido.

Tabla 29
Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	0	0%
20 minutos	2	10%
30 minutos	10	50%
Otro	8	40%
Total	20	100%

De los 20 negocios, el tiempo que se toma en procesar un pedido dentro del local es distinto, el 2(10%) se toma 20 minutos, el 10(50%) se toma 30 minutos y el 8(40%) se toma más de 30 minutos en atender un pedido.

Tabla 30

Número de descuentos a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	3	15%
10	4	20%
15	8	40%
Otro	5	25%
Total	20	100%

Se realizan descuentos por compras por delivery, de los 20 negocios a la semana 3(15%) realizan hasta 5 descuentos, 4(20%) realizan hasta 10 descuentos, 8(40%) realizan hasta 15 descuentos y el 5(25%) realizan más de 15 descuentos.

Tabla 31

Número de descuentos a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	3	15%
10	7	35%
15	5	25%
Otro	5	25%
Total	20	100%

Se realizan descuentos por compras por delivery, de los 20 negocios a la semana 3(15%) realizan hasta 5 descuentos, 7(35%) realizan hasta 10 descuentos, 5(25%) realizan hasta 15 descuentos y el 5(25%) realizan más de 15 descuentos

Tabla 32

Número de descuentos a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
5	5	25%
10	6	30%
15	6	30%
Otro	3	15%
Total	20	100%

Se realizan descuentos por compras por delivery, de los 20 negocios a la semana 5(25%) realizan hasta 5 descuentos, 6(30%) realizan hasta 10 descuentos, 6(30%) realizan hasta 15 descuentos y el 3(15%) realizan más de 15 descuentos.

Tabla 33

Número de descuentos a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	0	0%
20 minutos	2	10%
30 minutos	7	35%
Otro	11	55%
Total	20	100%

Se realizan descuentos por compras por delivery, de los 20 negocios a la semana 2(10%) realizan hasta 10 descuentos, 7(35%) realizan hasta 15 descuentos y el 11(55%) realizan más de 15 descuentos.

Tabla 34

Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	2	10%
100– 200 soles	10	50%
200 – 400 soles	5	25%
400 a más soles	3	15%
Total	20	100%

De los 20 negocios, ofertaron descuentos en productos, de los cuales, en valores de cantidad, 2(10%) ofertaron entre 50 a 100 soles, 10(50%) ofertaron de 100 a 200 soles, 5(25%) ofertaron de 200 a 400 soles y el 3(15%) ofertaron más de 400 soles.

Tabla 35

Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	9	30%
100– 200 soles	2	20%
200 – 400 soles	5	35%
400 a más soles	4	15%
Total	20	100%

De los 20 negocios, ofertaron descuentos en productos, de los cuales, en valores de cantidad, 9(30%) ofertaron entre 50 a 100 soles, 2(20%) ofertaron de 100 a 200 soles, 5(35%) ofertaron de 200 a 400 soles y el 4(15%) ofertaron más de 400 soles.

Tabla 36

Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	4	20%
100– 200 soles	11	55%
200 – 400 soles	4	20%
400 a más soles	1	5%
Total	20	100%

De los 20 negocios, ofertaron descuentos en productos, de los cuales, en valores de cantidad, 4(20%) ofertaron entre 50 a 100 soles, 11(55%) ofertaron de 100 a 200 soles, 4(20%) ofertaron de 200 a 400 soles y el 1(5%) ofertaron más de 400 soles.

Tabla 37

Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	0	0%
100– 200 soles	10	50%
200 – 400 soles	6	30%
400 a más soles	4	20%
Total	20	100%

De los 20 negocios, ofertaron descuentos en productos, de los cuales, en valores de cantidad, 10(50%) ofertaron de 100 a 200 soles, 6(30%) ofertaron de 200 a 400 soles y el 4(20%) ofertaron más de 400 soles.

Tabla 38

Número de devoluciones a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	6	30%
10	4	20%
15	7	35%
Otro	3	15%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio también existen devoluciones, por lo que se obtuvo la siguiente información que 6(30%) recibieron devoluciones de 5 productos, 4(20%) recibieron devoluciones de 10 productos, 7(35%) recibieron devoluciones de 15 productos y el 3(15%) recibieron devoluciones menores que 5 productos mayormente en comida que por parte de las empresas de delivery.

Tabla 39

Número de devoluciones a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	6	30%
10	3	15%
15	4	20%
Otro	7	35%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio también existen devoluciones, por lo que se obtuvo la siguiente información que 6(30%) recibieron devoluciones de 5 productos, 3(15%) recibieron devoluciones de 10 productos, 4(20%) recibieron devoluciones de 15 productos y el 7(35%) recibieron devoluciones menores que 5 productos mayormente en comida que por parte de las empresas de delivery.

Tabla 40

Número de devoluciones a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
5	6	30%
10	5	25%
15	5	25%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio también existen devoluciones, por lo que se obtuvo la siguiente información que 6(30%) recibieron devoluciones de 5 productos, 5(25%) recibieron devoluciones de 10 productos, 5(25%) recibieron devoluciones de 15 productos y el 4(20%) recibieron devoluciones menores que 5 productos mayormente en comida que por parte de las empresas de delivery.

Tabla 41

Número de devoluciones a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
5	5	25%
10	0	20%
15	0	35%
Otro	15	75%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio también existen devoluciones, por lo que se obtuvo la siguiente información que 5(25%) recibieron devoluciones de 5 productos, y el 15(75%) recibieron devoluciones menores que 5 productos mayormente en comida que por parte de las empresas de delivery.

Tabla 42
Número de razones de devolución grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Producto en mal estado.	5	25%
Tiempo de entrega	2	10%
Calidad no aceptada	6	30%
Otro	7	35%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio se obtuvieron devoluciones con algunas razones que se detallan a continuación, el 5(25%) de negocios sostuvieron que se devolvieron por productos en mal estado, e 2(10%) por el tiempo de entrega, no se cumplía con lo establecido, el 6(30%) de los productos fueron devueltos por la calidad no aceptada y el 7(35%) de las devoluciones fueron por otros factores climatológicos.

Tabla 43
Número de razones de devolución grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Producto en mal estado.	4	20%
Tiempo de entrega	6	30%
Calidad no aceptada	8	40%
Otro	2	10%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio se obtuvieron devoluciones con algunas razones que se detallan a continuación, el 4(20%) de negocios sostuvieron que se devolvieron por productos en mal estado, e 6(30%) por el tiempo de entrega, no se cumplía con lo establecido, el 8(40%) de los productos fueron devueltos por la calidad no aceptada y el 2(10%) de las devoluciones fueron por otros factores climatológicos.

Tabla 44
Número de razones de devolución grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Producto en mal estado.	7	35%
Tiempo de entrega	4	20%
Calidad no aceptada	4	20%
Otro	5	25%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio se obtuvieron devoluciones con algunas razones que se detallan a continuación, el 7(35%) de negocios sostuvieron que se devolvieron por productos en mal estado, e 4(20%) por el tiempo de entrega, no se cumplía con lo establecido, el 4(20%) de los productos fueron devueltos por la calidad no aceptada y el 5(25%) de las devoluciones fueron por otros factores climatológicos.

Tabla 45
Número de razones de devolución grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Producto en mal estado.	0	0%
Tiempo de entrega	8	40%
Calidad no aceptada	0	0%
Otro	12	60%
Total	20	100%

De los 20 negocios en estudio se obtuvieron devoluciones con algunas razones que se detallan a continuación, el 8(40%) por el tiempo de entrega, no se cumplía con lo establecido y el 12(60%) de las devoluciones fueron por otros factores climatológicos.

Tabla 46

Número de pagos en efectivo a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	7	35%
10	4	20%
15	5	25%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados en efectivo se determinaron que, 7(35%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 4(20%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 5(25%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 4(20%) de los negocios tuvieron pagos en efectivo mayores a 15.

Tabla 47

Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	1	5%
10	6	30%
15	7	35%
Otro	6	30%
Total	20	100%

De acuerdo a los negocios de estudio, los pagos realizados en efectivo se determinaron que, 1(5%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 7(35%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 6(30%) de los negocios tuvieron pagos en efectivo mayores a 15.

Tabla 48

Número de pagos en efectivo a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
5	9	45%
10	4	20%
15	6	30%
Otro	1	5%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados en efectivo se determinaron que, 9(45%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 4(20%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 1(5%) de los negocios tuvieron pagos en efectivo mayores a 15.

Tabla 49

Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
5	1	5%
10	6	30%
15	7	35%
Otro	6	30%
Total	20	100%

De acuerdo a los negocios de estudio, los pagos realizados en efectivo se determinaron que, 1(5%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 7(35%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 4(30%) de los negocios tuvieron pagos en efectivo mayores a 15.

Tabla 50

Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	4	20%
10	9	45%
15	3	15%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados por medio electrónico se determinaron que, 4(20%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 9(45%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 3(15%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 4(20%) de los negocios tuvieron pagos por medio electrónico mayores a 15.

Tabla 51

Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
5	6	30%
10	8	40%
15	2	10%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados por medio electrónico se determinaron que, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 8(40%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 2(10%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 4(20%) de los negocios tuvieron pagos por medio electrónico mayores a 15.

Tabla 52

Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
5	6	30%
10	10	50%
15	2	10%
Otro	2	10%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados por medio electrónico se determinaron que, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 5 pagos, 10(50%) de negocios afirmaron que se realizaron 10 pagos, 2(10%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 2(10%) de los negocios tuvieron pagos por medio electrónico mayores a 15.

Tabla 53

Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
5	0	0%
10	0	0%
15	6	30%
Otro	14	70%
Total	20	100%

De acuerdo con los negocios de estudio, los pagos realizados por medio electrónico se determinaron que, 6(30%) de negocios afirmaron que se realizaron 15 pagos y el 14(70%) de los negocios tuvieron pagos por medio electrónico mayores a 15.

Tabla 54
Tiempo en entregar un producto grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	7	35%
20 minutos	5	25%
30 minutos	4	20%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, el tiempo de entrega de un producto varía de la distancia y el lugar, el 7(35%) de los negocios demoran 10 minutos, el 5(25%) de los negocios demoran 20 minutos, el 4(20%) de los negocios demoran 30 minutos y finalmente el 4(20%) de negocios demoran más de 30 minutos dependiendo la distancia.

Tabla 55
Tiempo en entregar un producto grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	7	40%
20 minutos	3	10%
30 minutos	6	30%
Otro	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, el tiempo de entrega de un producto varía de la distancia y el lugar, el 7(40%) de los negocios demoran 10 minutos, el 3(10%) de los negocios demoran 20 minutos, el 6(30%) de los negocios demoran 30 minutos y finalmente el 4(20%) de negocios demoran más de 30 minutos dependiendo la distancia.

Tabla 56
Tiempo en entregar un producto grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	8	40%
20 minutos	5	25%
30 minutos	5	25%
Otro	2	10%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, el tiempo de entrega de un producto varía de la distancia y el lugar, el 8(40%) de los negocios demoran 10 minutos, el 5(25%) de los negocios demoran 20 minutos, el 5(25%) de los negocios demoran 30 minutos y finalmente el 2(10%) de negocios demoran más de 30 minutos dependiendo la distancia.

Tabla 57
Tiempo en entregar un producto grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 minutos	0	0%
20 minutos	9	45%
30 minutos	9	45%
Otro	2	10%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, el tiempo de entrega de un producto varía de la distancia y el lugar, el 9(45%) de los negocios demoran 20 minutos, el 9(45%) de los negocios demoran 30 minutos y finalmente el 2(10%) de negocios demoran más de 30 minutos dependiendo la distancia.

Tabla 58
Cantidad de gasto a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	6	30%
100 – 200 soles	4	20%
200 – 300 soles	3	15%
300 a más soles	7	35%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, cuanto es el gasto efectuado por semana en delivery por parte del negocio y se obtuvo que, el 6(30%) de los negocios gastan entre 50 a 100 soles, el 4(20%) de los negocios gastan entre 100 a 200 soles, el 3(15%) de los negocios gastan entre 200 a 300 soles semanales y el 7(35%) de los negocios gastan más de 300 soles a la semana.

Tabla 59
Cantidad de gasto a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	7	35%
100 – 200 soles	3	15%
200 – 300 soles	6	30%
300 a más soles	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, cuanto es el gasto efectuado por semana en delivery por parte del negocio y se obtuvo que, el 6(30%) de los negocios gastan entre 50 a 100 soles, el 4(20%) de los negocios gastan entre 100 a 200 soles, el 3(15%) de los negocios gastan entre 200 a 300 soles semanales y el 7(35%) de los negocios gastan más de 300 soles a la semana.

Tabla 60
Cantidad de gasto a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	9	45%
100 – 200 soles	4	20%
200 – 300 soles	3	15%
300 a más soles	4	20%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, cuanto es el gasto efectuado por semana en delivery por parte del negocio y se obtuvo que, el 9(45%) de los negocios gastan entre 50 a 100 soles, el 4(20%) de los negocios gastan entre 100 a 200 soles, el 3(15%) de los negocios gastan entre 200 a 300 soles semanales y el 4(20%) de los negocios gastan más de 300 soles a la semana.

Tabla 61
Cantidad de gasto a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
50 – 100 soles	3	15%
100 – 200 soles	5	25%
200 – 300 soles	6	30%
300 a más soles	6	30%
Total	20	100%

De acuerdo a los 20 negocios de estudio, cuanto es el gasto efectuado por semana en delivery por parte del negocio y se obtuvo que, el 3(15%) de los negocios gastan entre 50 a 100 soles, el 5(25%) de los negocios gastan entre 100 a 200 soles, el 6(30%) de los negocios gastan entre 200 a 300 soles semanales y el 6(30%) de los negocios gastan más de 300 soles a la semana.

Anexo 13. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a clientes participantes en el proceso comercial.

Pre-Test

Tabla 62

Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Aplicación Móvil	46	24.9%
WhatsApp	51	27.6%
Página Web	44	23.8%
Otro	44	23.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, considerados como participantes en el proceso comercial, se determinó la frecuencia de uso de medios online para comercio online donde 46(24.9%) usan una aplicación móvil, el 51(27.6%) usa WhatsApp, el 44(23.8%) optan por una página web y el 44(23.8%) usan el medio físico de tiendas locales.

Tabla 63

Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Aplicación Móvil	46	24.9%
WhatsApp	54	29.2%
Página Web	48	25.9%
Otro	37	20%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, considerados como participantes en el proceso comercial, se determinó la frecuencia de uso de medios online para comercio online donde 46(24.9%) usan una aplicación móvil, el 54(29.2%) usa WhatsApp, el 48(25.9%) optan por una página web y el 37(20%) usan el medio físico de tiendas locales.

Post- Test

Tabla 64

Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Aplicación Móvil	60	32.4%
WhatsApp	51	27.6%
Página Web	44	23.8%
Otro	30	16.2%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, considerados como participantes en el proceso comercial, se determinó la frecuencia de uso de medios online para comercio online donde 60(32.4%) usan una aplicación móvil, el 51(27.6%) usa WhatsApp, el 44(23.8%) optan por una página web y el 30(16.2%) usan el medio físico de tiendas locales.

Tabla 65

Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Aplicación Móvil	116	62.7%
WhatsApp	65	35.1%
Página Web	2	1.1%
Otro	2	1.1%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, considerados como participantes en el proceso comercial, se determinó la frecuencia de uso de medios online para comercio online donde 116(62.7%) usan una aplicación móvil, el 65(35.1%) usa WhatsApp, el 2(1.1%) usa una página web y el 2(1.1%) usan el medio físico de tiendas locales.

Tabla 66

Influencia de la marca del producto grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	97	52.4%
No	88	47.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la influencia por la compra de un producto dependiendo la marca y el 97(52%) afirmaron que sí y el 88(47.65) discreparon que si les gusta el producto lo compran no dependiendo de la marca.

Tabla 67

Influencia de la marca del producto grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	87	47%
No	98	53%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la influencia por la compra de un producto dependiendo la marca y el 87(47%) afirmaron que sí y el 98(53%) discreparon que si les gusta el producto lo compran no dependiendo de la marca.

Tabla 68

Influencia de la marca del producto grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	73	39.5%
No	112	60.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la influencia por la compra de un producto dependiendo la marca y el 73(39.5%) afirmaron que sí y el 112(60.5) discreparon que si les gusta el producto lo compran no dependiendo de la marca.

Tabla 69

Influencia de la marca del producto grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	54	29.2%
No	131	70.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la influencia por la compra de un producto dependiendo la marca y el 54(29.2%) afirmaron que sí y el 131(70.8%) discreparon que si les gusta el producto lo compran no dependiendo de la marca.

Tabla 70
Número de compras a la semana grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
2	46	24.9%
4	49	26.5%
6	45	24.3%
Otro	45	24.3%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el número de compras que realizan por semana determinándose que 46(24.9%) adquieren 2 productos por semana, 49(26.5%) adquieren 4 productos por semana, 45(24.3%) adquieren 6 productos y 45(24.3%) adquieren más de 6 productos.

Tabla 71
Número de compras a la semana grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
2	45	24.3%
4	44	23.8%
6	49	26.5%
Otro	47	25.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el número de compras que realizan por semana determinándose que 45(24.3%) adquieren 2 productos por semana, 44(23.8%) adquieren 4 productos por semana, 49(26.5%) adquieren 6 productos y 47(25.4%) adquieren más de 6 productos.

Tabla 72
Número de compras a la semana grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
2	44	23.8%
4	47	25.4%
6	41	22.2%
Otro	53	28.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el número de compras que realizan por semana determinándose que 44(23.8%) adquieren 2 productos por semana, 47(25.4%) adquieren 4 productos por semana, 41(22.2%) adquieren 6 productos y 53(28.6%) adquieren más de 6 productos.

Tabla 73
Número de compras a la semana grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
2	0	0%
4	30	16.2%
6	58	31.4%
Otro	97	52.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el número de compras que realizan por semana determinándose que el 30(16.2%) adquieren 4 productos por semana, 58(31.4%) adquieren 6 productos y 97(52.4%) adquieren más de 6 productos.

Tabla 74

Cantidad de ahorro de compras online grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 soles	37	20%
15 soles	46	24.9%
20 soles	52	28.1%
Otro	50	27.0%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de ahorro por compras online, el 37(20%) afirmo ahorrar 10 soles, el 46(24.9%) afirmo ahorrar 15 soles, el 52(28.1%) afirmo ahorrar 20 soles y finalmente 50(27%) afirmo que su ahorro fue más de 20 soles.

Tabla 75

Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
10 soles	46	24.9%
15 soles	45	24.3%
20 soles	48	25.9%
Otro	46	24.9%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de ahorro por compras online, el 46(24.9%) afirmo ahorrar 10 soles, el 45(24.3%) afirmo ahorrar 15 soles, el 48(25.9%) afirmo ahorrar 20 soles y finalmente 46(24.9%) afirmo que su ahorro fue más de 20 soles.

Tabla 76

Cantidad de ahorro de compras online grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
10 soles	38	20.5%
15 soles	43	23.2%
20 soles	57	30.8%
Otro	47	25.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de ahorro por compras online, el 38(20.5%) afirmo ahorrar 10 soles, el 43(23.2%) afirmo ahorrar 15 soles, el 57(30.8%) afirmo ahorrar 20 soles y finalmente 47(25.4%) afirmo que su ahorro fue más de 20 soles.

Tabla 77

Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
10 soles	0	0%
15 soles	45	24.3%
20 soles	48	25.9%
Otro	92	49.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de ahorro por compras online, el 45(24.3%) afirmo ahorrar 15 soles, el 48(25.9%) afirmo ahorrar 20 soles y finalmente 92(49.5%) afirmo que su ahorro fue más de 20 soles

Tabla 78
Cantidad de gastos de compras online grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
20 soles	44	23.8%
40 soles	34	18.4%
80 soles	52	28.1%
Otro	55	29.7%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de gastos por compras online, el 44(23.8%) afirmo gastar 20 soles, el 34(18.4%) afirmo gastar 40 soles, el 52(28.1%) afirmo gastar 80 soles y finalmente 55(29.7%) afirmo que gasta más de 80 soles.

Tabla 79
Cantidad de gastos de compras online grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
20 soles	52	28.1%
40 soles	54	29.2%
80 soles	48	25.9%
Otro	31	16.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de gastos por compras online, el 44(23.8%) afirmo gastar 20 soles, el 34(18.4%) afirmo gastar 40 soles, el 52(28.1%) afirmo gastar 80 soles y finalmente 55(29.7%) afirmo que gasta más de 80 soles.

Tabla 80
Cantidad de gastos de compras online grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
20 soles	40	21.6%
40 soles	33	17.8%
80 soles	55	29.7%
Otro	57	30.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de gastos por compras online, el 40(21.6%) afirmo gastar 20 soles, el 33(17.8%) afirmo gastar 40 soles, el 55(29.7%) afirmo gastar 80 soles y finalmente 57(30.8%) afirmo que gasta más de 80 soles.

Tabla 81
Cantidad de gastos de compras online grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
20 soles	4	2.2%
40 soles	8	4.3%
80 soles	88	47.6%
Otro	85	45.9%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la cantidad de gastos por compras online, el 4(2.2%) afirmo gastar 20 soles, el 8(4.3%) afirmo gastar 40 soles, el 88(47.6%) afirmo gastar 80 soles y finalmente 85(45.9%) afirmo que gasta más de 80 soles.

Tabla 82

Satisfacción del comercio online grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	83	44.9%
No	102	55.1%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la satisfacción del usuario por el comercio online, obteniendo que 83(44.9%) tienen inclinación por este tipo de negocios mientras que el 102(55.1%) aún tiene desconfianza.

Tabla 83

Satisfacción del comercio online grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	95	51.4%
No	90	48.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la satisfacción del usuario por el comercio online, obteniendo que 95(51.4%) tienen inclinación por este tipo de negocios mientras que el 90(48.6%) aún tiene desconfianza.

Tabla 84

Satisfacción del comercio online grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	91	49.2%
No	94	50.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la satisfacción del usuario por el comercio online, obteniendo que 91(49.2%) tienen inclinación por este tipo de negocios mientras que el 94(50.8%) aún tiene desconfianza.

Tabla 85

Satisfacción del comercio online grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	122	65.9%
No	63	34.1%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó la satisfacción del usuario por el comercio online, obteniendo que 122(65.9%) tienen inclinación por este tipo de negocios mientras que el 63(34.1%) aún tiene desconfianza.

Tabla 86

Recibir notificaciones de ofertas grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	97	52.4%
No	88	47.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó si los usuarios tienen preferencia por recibir notificaciones de ofertas de productos, por lo que se obtuvo que 97(52.4%) si tienen preferencia por recibir notificaciones y un 88(47.6%) aún no están familiarizados y no optan por estas ofertas

Tabla 87

Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	93	50.3%
No	92	49.7%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó si los usuarios tienen preferencia por recibir notificaciones de ofertas de productos, por lo que se obtuvo que 93(50.3%) si tienen preferencia por recibir notificaciones y un 92(49.7%) aún no están familiarizados y no optan por estas ofertas.

Tabla 88

Recibir notificaciones de ofertas grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	102	55.1%
No	83	44.9%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó si los usuarios tienen preferencia por recibir notificaciones de ofertas de productos, por lo que se obtuvo que 102(55.1%) si tienen preferencia por recibir notificaciones y un 83(44.9%) aún no están familiarizados y no optan por estas ofertas

Tabla 89

Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	127	68.6%
No	58	31.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó si los usuarios tienen preferencia por recibir notificaciones de ofertas de productos, por lo que se obtuvo que 127(68.6%) si tienen preferencia por recibir notificaciones y un 58(31.4%) aún no están familiarizados y no optan por estas ofertas.

Tabla 90

Medio de pago grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Medio Electrónico	45	24.3%
Efectivo	46	24.9%
Transferencia Bancaria	42	22.7%
Otro	52	28.1%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el medio de pago preferido del cual se obtuvo que 45(24.3%) prefieren el pago por medio electrónico, el 46(24.9%) prefieren el pago en efectivo, el 42(22.7%) prefieren la transferencia bancaria y el otro 52(28.1%) tienen preferencia por otros medios de pago como depósito en agentes.

Tabla 91

Medio de pago grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Medio Electrónico	43	23.2%
Efectivo	49	26.5%
Transferencia Bancaria	34	18.4%
Otro	59	31.9%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el medio de pago preferido del cual se obtuvo que 43(23.2%) prefieren el pago por medio electrónico, el 49(26.5%) prefieren el pago en efectivo, el 34(18.4%) prefieren la transferencia bancaria y el otro 59(31.9%) tienen preferencia por otros medios de pago como depósito en agentes.

Tabla 92

Medio de pago grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Medio Electrónico	40	21.6%
Efectivo	65	35.1%
Transferencia Bancaria	38	20.5%
Otro	42	22.7%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el medio de pago preferido del cual se obtuvo que 40(21.6%) prefieren el pago por medio electrónico, el 65(35.1%) prefieren el pago en efectivo, el 38(20.5%) prefieren la transferencia bancaria y el otro 42(22.7%) tienen preferencia por otros medios de pago como depósito en agentes.

Tabla 93

Medio de pago grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Medio Electrónico	90	48.6%
Efectivo	49	26.5%
Transferencia Bancaria	34	18.4%
Otro	12	6.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el medio de pago preferido del cual se obtuvo que 90(48.6%) prefieren el pago por medio electrónico, el 49(26.5%) prefieren el pago en efectivo, el 34(18.4%) prefieren la transferencia bancaria y el otro 12(6.5%) tienen preferencia por otros medios de pago como depósito en agentes.

Tabla 94
Tiempo de entrega de un producto grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	46	24.9%
25 minutos	52	28.1%
35 minutos	40	21.6%
Otro	47	25.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo de entrega que llega un producto, donde se obtuvo que el 46(24.9%) afirman haber recibido un pedido en 15 minutos, el 52(28.1%) afirman haber recibido un producto en 20 minutos, el 35(21.6%) afirman haber recibido un producto en 35 minutos y el otro 47(25.4%) afirman que recibieron productos en más de 35 minutos.

Tabla 95
Tiempo de entrega de un producto grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	56	30.3%
25 minutos	43	23.2%
35 minutos	42	22.7%
Otro	44	23.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo de entrega que llega un producto, donde se obtuvo que el 56(30.3%) afirman haber recibido un pedido en 15 minutos, el 43(23.2%) afirman haber recibido un producto en 20 minutos, el 42(22.7%) afirman haber recibido un producto en 35 minutos y el otro 44(23.8%) afirman que recibieron productos en más de 35 minutos.

Tabla 96
Tiempo de entrega de un producto grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	44	23.8%
25 minutos	58	31.4%
35 minutos	39	21.1%
Otro	44	23.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo de entrega que llega un producto, donde se obtuvo que el 44(23.8%) afirman haber recibido un pedido en 15 minutos, el 58(31.4%) afirman haber recibido un producto en 20 minutos, el 39(21.1%) afirman haber recibido un producto en 35 minutos y el otro 44(23.8%) afirman que recibieron productos en más de 35 minutos.

Tabla 97
Tiempo de entrega de un producto grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	12	6.5%
25 minutos	86	46.5%
35 minutos	36	19.5%
Otro	51	27.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo de entrega que llega un producto, donde se obtuvo que el 12(6.5%) afirman haber recibido un pedido en 15 minutos, el 86(46.5%) afirman haber recibido un producto en 20 minutos, el 36(19.5%) afirman haber recibido un producto en 35 minutos y el otro 51(27.6%) afirman que recibieron productos en más de 35 minutos.

Tabla 98
Tiempo de ahorro grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	46	24.9%
25 minutos	45	24.3%
35 minutos	41	22.2%
Otro	53	28.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo que se ahorran en pedir un producto en vez de ir al local del negocio por lo que se obtuvo que 46(24.9%) se ahorran 15 minutos, 45(24.3%) se ahorran 25 minutos, 41(22.2%) se ahorran 35 minutos y finalmente el 53(28.6) afirmaron ahorrar más de 35 minutos.

Tabla 99
Tiempo de ahorro grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	46	24.9%
25 minutos	34	18.4%
35 minutos	57	30.8%
Otro	48	25.9%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo que se ahorran en pedir un producto en vez de ir al local del negocio por lo que se obtuvo que 46(24.9%) se ahorran 15 minutos, 34(18.4%) se ahorran 25 minutos, 57(30.8%) se ahorran 35 minutos y finalmente el 48(25.9%) afirmaron ahorrar más de 35 minutos.

Tabla 100
Tiempo de ahorro grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	37	20.0%
25 minutos	39	21.1%
35 minutos	45	24.3%
Otro	64	34.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo que se ahorran en pedir un producto en vez de ir al local del negocio por lo que se obtuvo que 37(20.0%) se ahorran 15 minutos, 39(21.1%) se ahorran 25 minutos, 45(24.3%) se ahorran 35 minutos y finalmente el 64(34.6) afirmaron ahorrar más de 35 minutos.

Tabla 101
Tiempo de ahorro grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
15 minutos	0	0%
25 minutos	19	10.3%
35 minutos	72	38.9%
Otro	94	50.8%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el tiempo que se ahorran en pedir un producto en vez de ir al local del negocio por lo que se obtuvo que el 19(10.3%) se ahorran 25 minutos, 72(38.9%) se ahorran 35 minutos y finalmente el 94(50.8%) afirmaron ahorrar más de 35 minutos.

Tabla 102

Entregas gratuitas de delivery grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	97	52.4%
No	88	47.6%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se preguntó si tuvieron preferencia por entregas gratuitas, por lo que se obtuvo que el 97(52.4%) afirmaron que, si desearían entregas gratuitas, y el 88(47.6%) que no tenían preferencia por delivery gratuitos, pero si por algunos cupones de entregas de las tiendas que estén ofertando.

Tabla 103

Entregas gratuitas de delivery grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
Si	93	50.3%
No	92	49.7%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se preguntó si tuvieron preferencia por entregas gratuitas, por lo que se obtuvo que el 93(50.3%) afirmaron que, si desearían entregas gratuitas, y el 92(49.7%) que no tenían preferencia por delivery gratuitos, pero si por algunos cupones de entregas de las tiendas que estén ofertando.

Tabla 104

Entregas gratuitas de delivery grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	114	61.6%
No	71	38.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se preguntó si tuvieron preferencia por entregas gratuitas, por lo que se obtuvo que el 114(61.6%) afirmaron que, si desearían entregas gratuitas, y el 71(38.4%) que no tenían preferencia por delivery gratuitos, pero si por algunos cupones de entregas de las tiendas que estén ofertando.

Tabla 105

Entregas gratuitas de delivery grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
Si	129	69.7%
No	56	30.3%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se preguntó si tuvieron preferencia por entregas gratuitas, por lo que se obtuvo que el 129(69.7%) afirmaron que, si desearían entregas gratuitas, y el 56(30.3%) que no tenían preferencia por delivery gratuitos, pero si por algunos cupones de entregas de las tiendas que estén ofertando.

Tabla 106

Bolsa mensual familiar grupo control pre test

Ítem	Frecuencia	%
500-1000 soles	49	26.5%
1000-3000 soles	51	27.6%
3000-5000 soles	47	25.4%
5000 a más soles	38	20.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el ingreso mensual de la bolsa familiar de lo que se obtuvo que, 49(26.5%) tienen ingreso de una bolsa entre 5000 a 1000 soles, 51(27.6%) tienen ingresos de una bolsa de 1000 a 3000 soles, 47(25.4%) tienen ingresos de una bolsa de 3000 a 5000 soles y finalmente el 38(20.5%) manifestó tener ingresos en la bolsa de 5000 mil soles a más.

Tabla 107

Bolsa mensual familiar grupo experimental pre test

Ítem	Frecuencia	%
500-1000 soles	49	26.5%
1000-3000 soles	51	27.6%
3000-5000 soles	47	25.4%
5000 a más soles	38	20.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el ingreso mensual de la bolsa familiar de lo que se obtuvo que, 49(26.5%) tienen ingreso de una bolsa entre 5000 a 1000 soles, 51(27.6%) tienen ingresos de una bolsa de 1000 a 3000 soles, 47(25.4%) tienen ingresos de una bolsa de 3000 a 5000 soles y finalmente el 38(20.5%) manifestó tener ingresos en la bolsa de 5000 mil soles a más.

Tabla 108

Bolsa mensual familiar grupo control post test

Ítem	Frecuencia	%
500-1000 soles	49	26.5%
1000-3000 soles	51	27.6%
3000-5000 soles	47	25.4%
5000 a más soles	38	20.5%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el ingreso mensual de la bolsa familiar de lo que se obtuvo que, 49(26.5%) tienen ingreso de una bolsa entre 5000 a 1000 soles, 51(27.6%) tienen ingresos de una bolsa de 1000 a 3000 soles, 47(25.4%) tienen ingresos de una bolsa de 3000 a 5000 soles y finalmente el 38(20.5%) manifestó tener ingresos en la bolsa de 5000 mil soles a más.

Tabla 109

Bolsa mensual familiar grupo experimental post test

Ítem	Frecuencia	%
500-1000 soles	44	23.8%
1000-3000 soles	52	28.1%
3000-5000 soles	42	22.7%
5000 a más soles	47	25.4%
Total	185	100%

De acuerdo a los 185 clientes de estudio, se analizó el ingreso mensual de la bolsa familiar de lo que se obtuvo que, 44(23.8%) tienen ingreso de una bolsa entre 5000 a 1000 soles, 52(28.1%) tienen ingresos de una bolsa de 1000 a 3000 soles, 42(22.7%) tienen ingresos de una bolsa de 3000 a 5000 soles y finalmente el 47(25.4%) manifestó tener ingresos en la bolsa de 5000 mil soles a más.

Anexo 14. Datos del análisis del chi cuadrado de evaluación pre y post test

Tabla 110

Nivel de significancia por pregunta aplicado a negocios

Pregunta	Nivel de Significancia
1	1
2	1
3	0.960694808
4	0.999093027
5	0.885625332
6	0.011595292
7	0.995790013
8	0.941907886
9	0.995790013
10	0.186736817
11	0.690333204
12	1
13	0.483842656
14	0.748686608
15	0.237341801

Tabla 111

Nivel de significancia por pregunta aplicado a participantes en el proceso comercial

Pregunta	Nivel de Significancia
1	1
2	1
3	1
4	0.00000000
5	1
6	0.999997845
7	0.999999714
8	0.995306196
9	1
10	1
11	0.0000
12	1
13	0.999998088
14	1
15	1

Anexo 15. Conocimiento informado de las personas implicadas

Hoja de Información para participar en la Investigación

Sirva la presente para saludarlos cordialmente y a la vez presentarnos como egresados de la carrera de Ingeniería de sistemas Computacionales de Universidad Privada del Norte Cajamarca. Nuestros nombres son Jorge Luis Chavarria Abanto y Sergio Francisco Morera Sánchez, quienes venimos a solicitar vuestra participación de la investigación que se titula ***“Influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020”***

El objetivo de la investigación es determinar la influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020. Además, de incursionar en nuevas oportunidades de mercado en el sector de comercio online.

Para ello, agradeceremos pueda responder libre y voluntariamente la encuesta, de carácter confidencial, que mostramos a continuación. La misma se enfoca en responder preguntas con la finalidad de capturar toda la información, cuya finalidad será estrictamente académica y se mantendrá la confidencialidad de la información proporcionada.

Esta investigación se anticipa como una herramienta para generar mayor conocimiento e interés sobre la influencia de la aplicación móvil Dass Dass en el comercio online por delivery. Esto contribuirá significativamente en el conocimiento sobre este sector.

Por tal motivo, agradeceremos participar de nuestra investigación y responder de forma anónima a nuestro cuestionario de preguntas, con la hoja de consentimiento Informado. De requerir alguna otra información adicional, agradeceremos comunicarse a los teléfonos: 921917910, 976225756, o con nuestro Asesor de Tesis el MBA. Christiaan Michael Romero Zegarra al correo electrónico christiaan.romero@upn.pe

Muchas gracias por su interés y colaboración.

Muy cordialmente,

Chavarria Abanto, Jorge Luis

Morera Sánchez, Sergio francisco

Egresados de la carrera de Ingeniería de
Sistemas Computacionales

MBA. Christiaan M. Romero

Zegarra

Asesor de Tesis de
Universidad Privada del Norte
Cajamarca

Vía de Evitamiento s/n cuadra 15, Cajamarca – Perú

Si estás dispuesto a participar, favor de leer cuidadosamente el siguiente enunciado y firmar en el espacio correspondiente.

“Entiendo el propósito de este proyecto de investigación titulado: ***“Influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020”***”. Además, que se me ha informado sobre mis derechos de participar o no. Entiendo que la participación es libre, voluntaria, confidencial y anónima. Entiendo que no obtendré ningún beneficio

monetario y que puedo retractarme de participar. Entiendo todos mis derechos y deseo
participar en este proyecto de investigación”

Firma del Participante

Fecha

Investigadores

Fecha

Anexo 16. Consentimiento informado de propósito y confidencialidad

Consentimiento Informado

Yo, _____ certifico que he sido informado sobre el propósito, procedimientos, beneficios y manejo de confidencialidad, de la investigación titulada: ***“Influencia del uso de la aplicación móvil - Dass Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020”***

He leído el documento **Hoja de Información del Estudio** y entiendo claramente cada uno de los aspectos antes mencionados.

Certifico a su vez que he entendido mis derechos como participante de este estudio y voluntariamente consiento a participar en el mismo. Además, entiendo de qué se trata y las razones por las que se está llevando a cabo.

Firma del Participante

Fecha

Investigadores

Fecha

Anexo 17. Plan general del proyecto

1. Introducción

Este documento permite tener una visión global del enfoque de desarrollo de la aplicación móvil Dass Das. El proyecto será implementado con la metodología OpenUp en todas sus etapas. En primer lugar, la etapa de inicio, que nos permite definir las actividades y roles asociados al producto de trabajo. En segundo lugar, la etapa de elaboración, esta etapa planifica el proyecto, especificando características y la arquitectura base. En tercer lugar, la etapa de construcción hace referencia a la implementación del software y la última etapa de transición corresponde a la entrega el producto y documentación a los usuarios.

2. Resumen

Este documento proporciona la definición del propósito, alcance y objetivos del proyecto, la estructura del equipo de desarrollo, los costos y tiempos estimados de producción. Asimismo, Se definen etapas de desarrollo con su respectivo seguimiento y los métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas para la obtención del producto final.

3. Problema/Necesidad del negocio a ser resuelta

3.1. Problemática Central

En la actualidad existen millones de empresas acostumbrados a la venta local de productos siendo una limitante fuerte para captar la mayor cantidad de clientes, y ampliarse a la venta de productos de manera más global, muchos de los negocios que tienen nuevas visiones, optan por nuevas modalidades como el comercio electrónico o comercio online, implementando plataformas web, móviles que

promocionan sus productos y pueden ser vendidos en todo el mundo mayormente en países desarrollados (Blaise, 2020).

Por parte de los consumidores una limitante grande es el factor confianza, para la participación en el comercio electrónico, puesto que aún existe el temor de que los datos bancarios sean manipulados, el producto no llegue a tiempo, o no se cumpla con las características especificadas. Realizando un análisis según la revista Nielsen (2018) se determinó un punto medio del 50% de consumidores que realizan compras por medio del internet, y un 50% de personas que por factores de desconfianza no adquieren productos por este medio.

A pesar del crecimiento de los negocios mediante el uso del comercio electrónico en grandes ciudades, en la ciudad de Cajamarca, no existe una aplicación dedicada al comercio electrónico con negocios cajamarquinos, que permitan realizar compras y que sean entregados directamente en una dirección específica del cliente. Es decir, es necesario la implementación del modelo de negocio de comercio online puesto que el negocio cajamarquino minorista está enfocado en textilería, turismo, negocios agropecuarios, lácteos, tecnología, abastecimientos de artículos de primera necesidad y variedad gastronómica. Empresarios de la micro, pequeña y mediana empresa ven una nueva manera de negocio que generaría mejores beneficios en ventas y reducciones de los costos y más aún si esto se efectúa con entrega de estos productos a domicilio o lugar de referencia que se adapte al consumidor cajamarquino.

3.2. Pregunta Generadora

De acuerdo a la realidad descrita anteriormente se plantea la pregunta. ¿Cuál es la influencia del uso de la aplicación móvil -Dass Dass- con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020?

4. Antecedentes y descripción de la situación actual y esperada.

El comercio es una actividad desde tiempos inmemorables, que ha evolucionado en diferentes maneras, pero se ha mantenido su significado y es realizado con el mismo fin. Por consiguiente, la ciudad de Cajamarca está acostumbrado por un mercado de negocios locales, la manera convencional conocida por la comunidad, en donde se muestra el producto y si se adapta a la necesidad se procede con la compra por parte del cliente y la venta por parte del negocio. Pero en los últimos años al nuevo concepto de comercio electrónico e innovación se le está dando un valor más significativo, ya que según la revista Nielsen (2018) el 50% de las personas ya optan por esta modalidad de adquirir productos de manera online, aunque en la región no exista una implementación, se realizan compras de tiendas internacionales online. Entonces el problema de la investigación es que aún no existe una implementación de un comercio electrónico versión Marketplace en una aplicación móvil, con tiendas cajamarquinas locales de diversos rubros disponibles para la comunidad cajamarquina, por lo que esto nos permite brindar una solución tecnológica para hacerle la vida más fácil a los clientes participantes en el proceso comercial con entregas por delivery y a los negocios aumentar sus ventas y llegar a más clientes sin que tengas que ir a la tienda física.

5. Viabilidad

- Técnica: se evalúa si el hardware y software cubre el diseño de la aplicación móvil para su desarrollo.

Tabla 112

Hardware y Software considerados para la aplicación Dass Dass

Herramienta	Características
Android Studio	Entorno de desarrollo integrado y gratuito para la plataforma Android.
Smartphone	Celular inteligente con sistema operativo Android.
Computadoras	Equipos en los cuales se programará el código de la aplicación móvil y administración web.
Servidor de Aplicaciones	Contenedor de la aplicación móvil y web.

- Operativa: El aplicativo móvil será capaz de realizar todas las funciones que el usuario lo solicite de forma sencilla en unos cuantos pasos.
- Legal: nos amparamos en el decreto Legislativo N.º: 822 Ley sobre derechos de autor. La creación, distribución y actualización del producto están sujetas a esta ley. Sin embargo, la ley señala que las cesiones en exclusiva de los derechos patrimoniales de un programa de ordenador deberán otorgarse expresamente y se atribuirá a la empresa que encargó el desarrollo del software a medida, a menos que el contrato disponga otra cosa.
- Económica:
 - Ventaja económica: Generar valor a todas las empresas (negocios) que estén dentro de la aplicación móvil, ya que estas se darán a conocer, generando un incremento monetario en sus ventas dependiendo de sus necesidades.

- Demanda: Hacer que todas las empresas y Dass Dass se den a conocer en el mercado actual(publicidad).
- Recursos: Para poder desarrollar este proyecto se necesitó tanto del recurso humano como tecnológico.
- Social: Promover la adquisición de productos mediante el comercio electrónico en la ciudad de Cajamarca, generando cambio y avances tecnológicos en la sociedad.

6. Interesados y Colaboradores

Tabla 113

Interesados y colaboradores del proyecto

Interesados	Poder		Interés	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto
Tiendas incluidas en la aplicación		X		X
Usuarios de aplicación	X		X	
Colaboradores				
<ul style="list-style-type: none"> • Chavarria Abanto, Jorge Luis • Morera Sánchez, Sergio Francisco 		X		X

7. Descripción General del Proyecto

En la actualidad, más de 4 mil millones de personas, es decir el 53% de la población mundial, se conectan a internet y en su mayoría por medio de un dispositivo móvil (Nielsen, 2018). Entre tanto, esto se transformó de ser un medio de comunicación a ser una tecnología de gran nivel en el crecimiento de nuevas economías a nivel mundial, como nuevas tendencias (Montoya, 2015). Una tendencia que tomo gran relevancia y posicionamiento es el comercio electrónico o comercio online. Con ello la demanda de implementar una aplicación móvil de comercio electrónico en la ciudad

de Cajamarca con tiendas cajamarquinas con el servicio de delivery, para facilitarle la vida a las personas que trabajan y disponen de poco tiempo para visitar una tienda física. Ante esto y por el crecimiento de los negocios que quieren implementar esta modalidad de negocio para llegar a un mercado más amplio y adoptar los beneficios del comercio electrónico, como ahorro de tiempo y costos.

Entonces, tras conocer la realidad problemática en cuanto a la implementación tecnológica de la aplicación móvil, se busca aportar a un crecimiento tecnológica local, emprendiendo una nueva cultura electrónica en el manejo de dispositivos móviles y en la venta y compra de productos. El crecimiento tecnológico local brinda soluciones innovadoras y por ende un impacto social y económico para la población desde brindar nuevos puestos de trabajo hasta cumplir con las necesidades de la población.

Este trabajo de investigación quedara como un antecedente dentro del ámbito de aplicaciones orientados al comercio electrónico servicio de delivery de manera local en la ciudad de Cajamarca, para trabajos posteriores de desarrollo.

8. Declaración de Trabajo

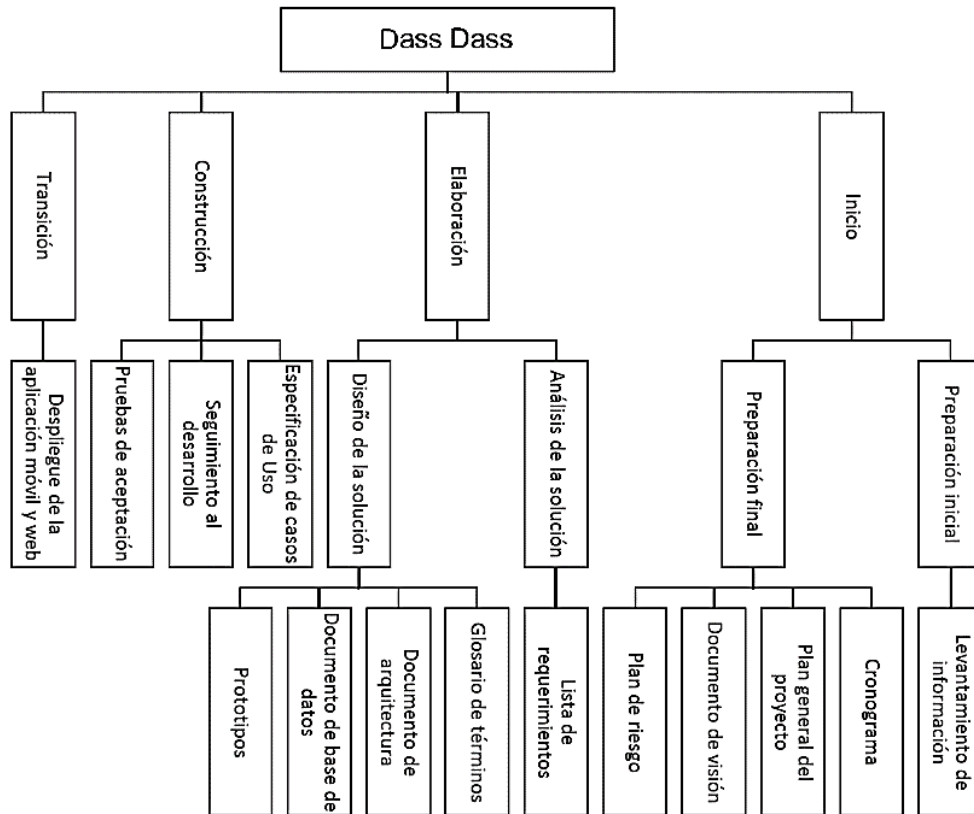


Figura 7. Fases para la implementación de la aplicación Dass Dass

9. Objetivos del Proyecto

9.1. Objetivo General

Desarrollar e implementar una aplicación móvil para promover el comercio electrónico en Cajamarca con negocios cajamarquinos.

9.2. Objetivos Específicos

- Definir los elementos requeridos para la construcción de la aplicación móvil y web.
- Gestionar las compras y ventas en la aplicación móvil y web.
- Gestionar publicidad de tiendas en la aplicación móvil y web.
- Gestionar notificaciones a todos los usuarios de la aplicación.
- Gestionar Productos, descripción, precios e imágenes para todas las tiendas.
- Crear una aplicación web para la administración de datos de la aplicación.

10. Enfoque del proyecto

El proyecto nace como iniciativa de implementar un mercado electrónico con negocios cajamarquinos que optan por esta nueva modalidad de negocio y a su vez por parte de los clientes participantes en el proceso comercial de hacerles la vida más fácil atendiendo sus necesidades de adquirir productos de manera más fácil y que estos sean entregados en una dirección específica en el menor tiempo posible. Pero para el desarrollo de la aplicación móvil y la administración web se optó por la metodología Open Up dirigida al desarrollo de software, dando cumplimiento a las cuatro etapas del ciclo de vida del proyecto: inicio, elaboración, construcción y transición. Además, de la especificación de requerimientos por parte del equipo de trabajo, para el desarrollo de un administrativo web y el desarrollo de una aplicación móvil denominado Dass Dass, con los cuales se busca cumplir los objetivos de este proyecto.

11. Requerimientos Adicionales

- Tiempo y costos adecuados para proyecto.
- Equipo con las habilidades requeridas para llegar a obtener buenos resultados en el proyecto.

12. Presupuesto

12.1. Consolidado por categorías

Tabla 114

Presupuesto total

RECURSOS	TOTAL
Humanos	S/. 10000.00
Materiales	S/. 8 318.83
Servicios	S/. 1 500.00
Total	S/. 19 818.83

12.2. Detallado por categorías

Tabla 115

Presupuesto para recursos humanos

Recursos Humanos					
Descripción	U. Medida	Cantidad	Precio por	Cantidad de	Precio Total
		Horas por Mes	Mes	Meses	
Programadores	Hora	36	S/. 1 065.00	8	S/. 8 520.00
Asesores	Hora	-	S/. 1480.00	-	S/. 600.00

Total S/. 10 000.00

Tabla 116

Presupuesto para recursos materiales

Recursos Materiales			
Descripción	U. Medida	Cantidad	Depreciación – Precio Total
Laptop Lenovo ideapad	Unidad	1	S/. 3,000.00
Laptop Lenovo y50	Unidad	1	S/. 4,666.13
Smartphone Huawei P8 Lite	Unidad	1	S/. 555.70
Accesorios de Computo	Unidad	1	S/. 60.00
Servidor de Aplicaciones	Unidad	1	S/. 37.00
Total			S/. 8 318.83

Tabla 117

Presupuesto para recursos servicios

Recursos Servicios				
Descripción	U. Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Internet	Mes	8	S/. 30.00	S/. 240.000
Movilidad	Mes	8	S/. 100.00	S/. 800.00

Recursos Servicios				
Electricidad	Mes	8	S/. 50.00	S/. 400.00
Impresiones	Mes	8	S/. 30.00	S/. 240.00
Total				S/. 1 680.00

13. Organización del Proyecto

Tabla 118

Organización del proyecto

Integrantes de proyecto	Rol	Área
Morera Sánchez Sergio Francisco	Desarrollador móvil/web	Desarrollo
Chavarria Abanto Jorge Luis	Desarrollador móvil/web	Desarrollo

14. Diagrama de despliegue

Como muestra en la siguiente figura, el dispositivo móvil o computadora se conecta a internet, ahí se ejecuta aplicación, una vez obtenida esta petición, el servidor mostrara todos los productos disponibles en la tienda presentados en la aplicación móvil Dass Dass.

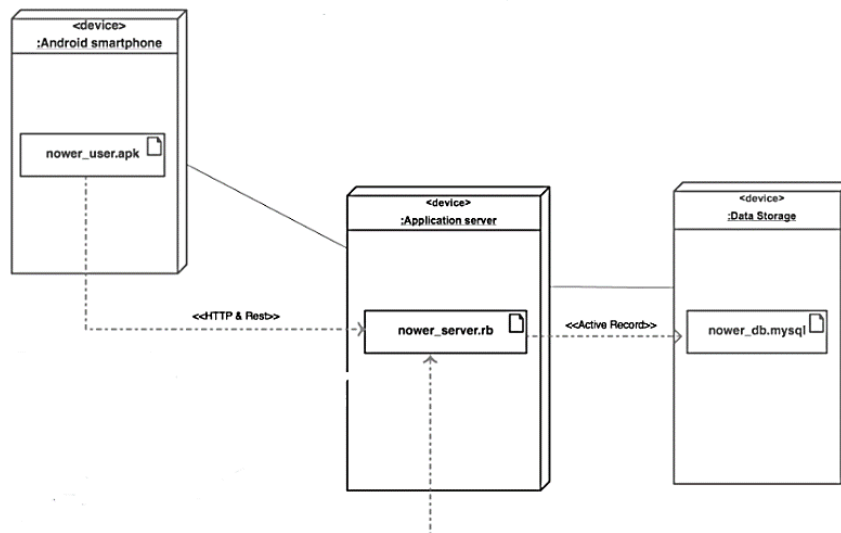


Figura 8. Diagrama de despliegue

Diseño de la aplicación móvil y web

Cuando se requiere el uso de interfaces de usuario es donde aparece MVC como una propuesta de diseño de software utilizada para implementar sistemas. Esto surge de la necesidad de crear software más robusto con un ciclo de vida más adecuado, donde se potencie la facilidad de mantenimiento, reutilización del código y la separación de conceptos

- Modelo: Recoge la información (la lógica de la aplicación).
- Vista: Se refiere a los layouts, a lo que el usuario ve por pantalla en cuanto ejecuta la aplicación.

- Controlador: Contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en la aplicación.

15. Lecciones Aprendidas

- Como equipo de desarrollo debemos tener más experiencia en creación de aplicaciones móviles y estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías.

Anexo 18. Documento de visión

1. Introducción

En el presente documento permitirá analizar el problema, necesidades y características del comercio online en Cajamarca. El documento comprende una visión general de la realidad actual del comercio online y la influencia que este genera en la sociedad.

2. Oportunidad de Negocio

Tras conocer la realidad problemática en cuanto a la implementación tecnológica de aplicaciones móviles orientadas a el comercio online, se busca aportar al crecimiento tecnológico local con soluciones innovadoras, económicas y rentables; fundamentando la necesidad y oportunidad de realizar el trabajo como medio de solución al problema especificado.

3. Declaración de problema

Tabla 119

Declaración del problema

El problema de	La falta del uso del comercio online
Afecta	Ciudad de Cajamarca Comercios Locales

El impacto del problema es Escaso control de negocios ambulantes.
Dificultad en el manejo de información.
Aumento de los negocios en Cajamarca debido a la crisis económica de la ciudad.

Una solución con éxito debería ser Implementación de una aplicación móvil y administración web que permita promover el comercio en la ciudad de Cajamarca.

4. Objetivos del Proyecto

4.1. Objetivo General

Determinar la influencia del uso de la aplicación móvil - Dass - con estándares de usabilidad en el comercio online por delivery, en la ciudad de Cajamarca 2020.

4.2. Objetivos Específicos

- Implementar la aplicación móvil - Dass - adoptando la metodología Open Up.
- Determinar el nivel de usabilidad de la aplicación móvil - Dass p1,4 - según la norma ISO/IEC 9126.
- Describir la situación comercial de los negocios en pre test y post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass
- Describir la participación de los clientes en el proceso comercial en un pre test y un post test mediante el uso de la aplicación móvil Dass

5. Estudio de alternativas

Para el desarrollo del Proyecto se desarrollarán dos etapas en paralelo:

5.1. Desarrollo de Investigación

Enfocada en la estructura del informe de Investigación de Tesis:

- Datos preliminares.

- Problema de investigación.
- Metodología.

5.2.Desarrollo de Software

Para el desarrollo de la aplicación móvil y administración web se hará uso de la metodología OpenUp, la cual cuenta con los siguientes documentos:

- Cronograma
- Plan de Proyecto.
- Documento de visión.
- Plan de riesgos.
- Especificación de requerimientos.
- Glosario de términos.
- Arquitectura del sistema.
- Base de datos.
- Especificación de caso de uso
- Seguimiento al desarrollo.
- Despliegue de la aplicación móvil y web.

6. Estudios que respaldan la selección de la alternativa

6.1.Estudio técnico

Tabla 120

Cuadro comparativo entre sistema iOS y Android

Características	IOS	Android
Multitarea	No	Si
Equipos	iPhone, iPad, iPod	Amplia gama de equipos
Seguridad	Buena	Propenso a malware

Almacenamiento multimedia	Si	Si
Almacenamiento expandible	No	Si
Pantalla de alta resolución	Si	Si

De acuerdo con el cuadro anterior, la comparativa de los sistemas operativos presenta cierto grado de similitudes, pero el sistema Android tiene una alta gama de equipos por lo que se utilizara para el desarrollo del proyecto móvil Dass Dass.

7. Definición de la solución propuesta

Tabla 121

Solución propuesta

Para	El comercio online y usuarios del aplicativo móvil Dass Dass
Quién	Serán beneficiados con la implementación del comercio electrónico en la ciudad de Cajamarca.
La	Aplicación Dass Dass
Que	Permite gestionar tiendas, productos y la compra y venta de todos ellos.
A diferencia de	La aplicación desarrollada en el Perú Ola y diversas aplicaciones implementadas en países desarrollados
Nuestro producto	Centralizan toda la información del negocio Cajamarquino en particular y todos sus productos. Se implementa una aplicación móvil para los usuarios finales y una web que permita gestionar los datos que serán ingresados gracias a la ayuda de los negocios de la ciudad de Cajamarca, de esta manera poder tener dos sistemas sincronizados que compartan información en tiempo real.

8. Beneficios obtenidos con el proyecto

- Dejar precedentes para otros estudios a realizarse en el futuro.
- Adquisición de nuevos conocimientos y aplicación de la metodología OpenUp.
- Facilidad de poder promover el comercio online y sus ventajas en la ciudad de Cajamarca.

9. Metas del Proyecto

- Cumplir con los Datos Preliminares del Proyecto.
- Cumplir con el Problema de Investigación del Proyecto.
- Cumplir con la Aplicación de la Metodología OpenUp.
- Cumplir con la elaboración del proyecto en el plazo requerido.

10. Descripción de los interesados

Tabla 122

Especificaciones de los interesados

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Equipo de trabajo	Equipo encargado del proyecto.	Encargados de realizar la investigación e implementación del aplicativo móvil Dass Dass en la ciudad de Cajamarca.
Administrador de la aplicación web	Encargado de la administración de la información ingresada y solicitada	Encargado de administrar la aplicación para que este en constante actualización.

11. Visión general del proyecto

Tabla 123

Visión general del proyecto

Necesidad	Soluciones tecnológicas que permitan publicar negocios cajamarquinos implementando una sociedad apegada al comercio electrónico, además de brindar un incremento económico a todos los negocios cajamarquinos.
Prioridad	Negocios en Cajamarca
Características	Aplicación móvil y administración web. Brindar Información en tiempo real.
Solución sugerida	Implementación de una ampliación móvil y administración web que permita promover el comercio electrónico en Cajamarca.

12. Otros requisitos para el desarrollo del producto

Tabla 124

Requisitos para el desarrollo del producto

Requisito	Prioridad	Solución sugerida
Sistema Operativo Windows 10 o superior	Alta	Se recomienda para un funcionamiento óptimo.
Google Chrome en su última versión	Alta	Para poder aprovechar todas las características de la aplicación web.
MySQL	Alta	Gestor de base de datos.

Android Studio	Alta	La aplicación móvil será desarrolla en esta plataforma.
Smartphone Android 5 o superiores	Alta	La aplicación móvil sólo correrá en sistema Android 5 o superiores
Dominio de internet	Alta	Para poder acceder al sistema y a la información se necesitará crear un dominio con espacio de almacenamiento y un servidor de aplicaciones.
Acceso a Internet (Ethernet – Wifi - Datos Móviles)	Alta	Para el acceso a la Información de la aplicación móvil y web es necesario contar con acceso a internet

13. Sostenibilidad del Proyecto

Al ser una investigación sin financiamiento es necesario cumplir con todos los tiempos y entregables, mediante la obtención de información de calidad y control de los tiempos. Los recursos humanos (Jorge Chavarria y Sergio Morera) no serán pagados, puesto que son los elaboradores de toda la investigación, teniendo en cuenta que todo lo descrito anteriormente son una referencia de la realización de un proyecto real. Además, no se realizará ningún pago de licencia por hacer uso del software especificado. Por otro lado, si se realizará el pago de Hosting y dominio para la aplicación móvil y web.

Los recursos materiales se devaluaron de acuerdo con la fecha de la adquisición de estos, a la vez, fue conveniente agregar servicios comunes con los gastos luz, internet, movilidad e impresiones, así como artículos de oficina necesario para la documentación del software.

Anexo 19. Plan de riesgo

1. Introducción

Este documento muestra de manera general y específica los riesgos que afectan directamente al desarrollo del proyecto. En varios casos el riesgo complica la ejecución del proyecto, por ello es necesario identificar, analizar y cuantificar posibles riesgos que puedan aparecer durante el desarrollo del proyecto software; así mismo, desarrollar respuestas adecuadas y monitorear el transcurso de un proyecto para evaluar el estado de los riesgos y actuar en consecuencia.

La identificación y valoración de activos se centra en los riesgos asociados a los recursos humanos, materiales y servicios de los cuales depende el desarrollo del proyecto, especificando desde su fase de inicio del proyecto que hay más riesgo que a medida que este avanza hacia su finalización.

Tabla 125

Identificación y valoración de activos

Fecha de identificación	Nivel	Tipo de recursos	Activo	Responsable	Valoración cualitativa	Valoración cuantitativa	Valoración
08/11/19	Alto	Servicios	Internet	Movistar	Conexión a internet	S/. 510.00	4
08/11/19	Alto	Servicios	Movilidad	Servicio público	Transporte del equipo de trabajo	S/. 400.00	5
08/11/19	Alto	Servicios	Electricidad	Hidrandina	Necesario para utilizar artefactos eléctricos	S/. 600.00	5
08/11/19	Bajo	Servicios	Impresiones	Puntos de impresión	Impresión de informes	S/. 100.00	3
08/11/19	Alto	Materiales	2 laptops	Dueño del equipo	Laptops para la programación y documentación	S/. 7489.00	5

Fecha de identificación	Nivel	Tipo de recursos	Activo	Responsable	Valoración cualitativa	Valoración cuantitativa	Valoración
08/11/19	Alto	Materiales	1 Smartphone con SO Android superior a 4.0.3	Dueño del equipo	Equipo que permitirá realizar pruebas de la aplicación móvil.	S/. 450.00	5
08/11/19	Bajo	Materiales	Materiales adicionales	Equipos de trabajo	Materiales necesarios para la documentación (archivador, accesorios de cómputo y artículos de oficina)	S/. 120.00	3
08/11/19	Alto	Materiales	Servidor de aplicaciones	Hostinger.es	Almacenamiento de información	S/. 70.00	5
08/11/19	Alto	Humanos	2 desarrolladores	Grupo de trabajo	Cualidades para desarrollar el sistema móvil y web	S/. 10200.00	5

Fecha de identificación	Nivel	Tipo de recursos	Activo	Responsable	Valoración cualitativa	Valoración cuantitativa	Valoración
08/11/19	Alto	Humanos	1 asesor	Grupo de trabajo	Cualidades para el Asesoramiento de la investigación del proyecto con expertos	S/. 600.00	5

Tabla 126

Valoración por categorías

Peso	Categoría
1	Casi nunca
2	Poco probable
3	Probable
4	Muy probable
5	Casi cierto

Tabla 127

Matriz de riesgos

Activo	Amenaza	Vulnerabilidad	Probabilidad de ocurrencia	Impactos					Valor del Impacto	Valor del riesgo	Aprox.	Tipo de riesgo
				Técnicos			Organizacionales					
				Pérdida de confidencialidad	Pérdida de integridad	Pérdida de disponibilidad	Pérdida económica	Pérdida de imagen				
Internet	Corte inesperado	Poco frecuente	25% - 50%	1	3	5	1	2	2.4	Bajo	2	Bajo
	Falta de pago	Poco frecuente	25% - 50%	1	2	5	1	2	2.2	Bajo	2	Bajo
	Mantenimiento del servicio	Poco frecuente	25% - 50%	1	3	5	1	2	2.4	Bajo	2	Bajo
	Falla del equipo de internet	Poco frecuente	25% - 50%	1	4	5	1	2	2.6	Medio	3	Medio

Activo	Amenaza	Vulnerabilidad	Probabilidad de ocurrencia	Impactos					Valor del Impacto	Valor del riesgo	Aprox.	Tipo de riesgo
				Técnicos			Organizacionales					
				Pérdida de confidencialidad	Pérdida de integridad	Pérdida de disponibilidad	Pérdida económica	Pérdida de imagen				
	Corte inesperado	Poco frecuente	25% - 50%	1	3	5	1	2	2.4	Bajo	2	Bajo
Electricidad	Falta de pago	Poco frecuente	25% - 50%	1	2	5	1	2	2.2	Bajo	2	Bajo
	Mantenimiento de la central	Poco frecuente	25% - 50%	1	3	5	1	2	2.4	Bajo	2	Bajo

Activo	Amenaza	Vulnerabilidad	Probabilidad de ocurrencia	Impactos					Valor del Impacto	Valor del riesgo	Aprox.	Tipo de riesgo
				Técnicos			Organizacionales					
				Pérdida de confidencialidad	Pérdida de integridad	Pérdida de disponibilidad	Pérdida económica	Pérdida de imagen				
2 laptops	Actualización inesperada	Frecuente	50% - 75%	1	2	5	1	3	2.4	Bajo	2	Bajo
	Error de mantenimiento	Poco frecuente	25% - 50%	1	4	5	1	3	2.8	Medio	3	Medio
	Robo	No frecuente	0% - 25%	3	3	5	1	2	2.8	Medio	3	Medio
1 Smartphone con SO Android	Robo	No frecuente	0% - 25%	3	3	3	1	2	2.4	Medio	2	Medio
	Equipo lento	Poco frecuente	25% - 50%	2	2	2	1	2	1.8	Bajo	2	Bajo
	Falta de pago	Poco frecuente	25% - 50%	5	1	5	1	4	3.2	Medio	3	Medio

Activo	Amenaza	Vulnerabilidad	Probabilidad de ocurrencia	Impactos					Valor del Impacto	Valor del riesgo	Aprox.	Tipo de riesgo
				Técnicos			Organizacionales					
				Pérdida de confidencialidad	Pérdida de integridad	Pérdida de disponibilidad	Pérdida económica	Pérdida de imagen				
Servidor de aplicaciones	Sobrecarga de datos	Poco frecuente	25% - 50%	4	4	5	1	4	3.6	Medio alto	4	Medio alto
	Espacio limitado	No frecuente	0% - 25%	1	5	5	1	4	3.2	Medio	3	Medio
	Disponibilidad	Frecuente	50% - 75%	1	1	4	1	2	1.8	Bajo	2	Bajo
2 desarrolladores	Falta de organización	Frecuente	50% - 75%	1	1	4	1	2	1.8	Bajo	2	Bajo
	Bajo desempeño	Frecuente	50% - 75%	1	1	4	1	2	1.8	Bajo	2	Bajo

Tabla 128

Plan de tratamiento y mejora

Acciones de control y/o mejora continua									Seguimiento
Activo	Amenaza	Vulnerabilidad	Tipo de riesgo	Acciones de control y/o mejora	Metas	Fecha de inicio de la meta	Fecha de fin de la meta	Respuesta	% de avance
Internet	Corte inesperado	Poco frecuente	Bajo	Guardar periódicamente la información	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Falta de pago	Poco frecuente	Bajo	Pagar con anticipación el servicio	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Mantenimiento del servicio	Poco frecuente	Bajo	Estar atentos a comunicados emitidos por Movistar	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%

Acciones de control y/o mejora continua								Seguimiento	
Electricidad	Falla del equipo de internet	Poco frecuente	Medio	Revisar periódicamente los equipos de red	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Corte inesperado	Poco frecuente	Bajo	Conectar los equipos a estabilizadores de energía	Evitar que el equipo se quemé	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Falta de pago	Poco frecuente	Bajo	Pagar con anticipación el servicio	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Mantenimiento de la central	Poco frecuente	Bajo	Estar atentos a comunicados emitidos por Hidrandina	Evitar la pérdida de datos	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Falla del generador eléctrico	Poco frecuente	Medio	Estar atentos a comunicados	Evitar la pérdida de datos	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%

Acciones de control y/o mejora continua									Seguimiento
									emitidos por Hidrandina
	Actualización inesperada	Frecuente	Bajo	Cambiar las fechas de actualización a horas no laborables	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
2 laptops	Error de mantenimiento	Poco frecuente	Medio	Omitir mantenimientos durante el desarrollo de la aplicación	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Robo	No frecuente	Medio	Guardar diariamente los avances del proyecto (manejo de versiones)	Evitar retrasos en la ejecución del proyecto	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%

Acciones de control y/o mejora continua								Seguimiento	
1 Smartphone con SO Android	Robo	No frecuente	Medio	Activar ubicación GPS para tratar de recuperar el equipo	Asegurara que el equipo este durante el desarrollo del proyecto	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Equipo lento	Poco frecuente	Bajo	No sobrecargar el equipo con aplicaciones en segundo plano	Contar con un equipo de respuesta rápida para probar la aplicación	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Falta de pago	Poco frecuente	Medio	Pagar con anticipación el servicio	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
Servidor de aplicaciones	Sobrecarga de datos	Poco frecuente	Medio alto	Revisar periódicamente que los datos estén agrupados correctamente	Evitar que la aplicación se sobrecargue y no responda	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Espacio limitado	No frecuente	Medio	Adquirir más espacio en el	Evitar que la aplicación se	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%

Acciones de control y/o mejora continua									Seguimiento
				servidor o migrar a uno que cubra la necesidad de espacio	colapse por falta de espacio				
	Disponibilidad	Frecuente	Bajo	Realizar cronograma de actividades y tiempos	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
2.Desarrollados	Falta de organización	Frecuente	Bajo	Realizar cronograma de actividades y roles	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%
	Bajo desempeño	Frecuente	Bajo	Capacitación y motivación continua	Trabajar con normalidad	27/05/19	11/11/19	Equipo de trabajo	100%

Anexo 20. Glosario de términos

1. Introducción

El documento describe los términos desarrollados a lo largo del desarrollo del proyecto de software, recogiendo datos y definiciones de la nomenclatura que se maneja.

2. Definiciones

- a) **Aplicación Móvil:** Programa que se puede descargar y al que se puede acceder directamente desde su teléfono o cualquier otro aparato móvil (Comisión federal de comercio, 2011).
- b) **Sistema Operativo:** Software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza un usuario dentro de un computador (Concepto, 2020).
- c) **Aplicaciones Web:** Aplicaciones que son ejecutadas en internet. Estas por lo general no necesitan estar instaladas en un computador y guardan toda su información en la web (GCF Global, 2020).
- d) **Android:** Es un sistema operativo versátil empleado en dispositivos móviles. Este, está basado en el kernel de Linux haciéndolo un sistema libre, gratuito y multiplataforma (Tú Programación, 2013).
- e) **Android Studio:** Es un entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Basado en el software IntelliJ IDEA de JetBrains y publicado de forma gratuita gracias a la licencia Apache 2.0 (Android, 2020)
- f) **Hosting:** Es el servicio que provee el espacio del internet para los sitios web. En español se refiere muchas veces a este como alojamiento web. Este nos permite crear una página web y que otros puedan visitarla (Duplika, 2020)

- g) Dominio: Es un nombre único que identifica a un sitio web en el Internet. Su propósito principal, es de traducir direcciones IP de cada activo de la red a nombres más memorizables por un humano (Webcorp, 2020)
- h) Base de Datos: El termino base de datos se refiere a cualquier colección de datos relacionados entre sí, tal como hojas de cálculo o índices de una carta. Estos mayormente están utilizados gracias a sistemas gestores de bases de datos (Ullman & Widom, 1997)
- i) Open Up: Es un proceso de desarrollo de software mínimamente suficiente, permitiendo solo que la información principal y su contenido sea incluidos es los documentos de desarrollo. (Balduino, 2007).

Anexo 21. Lista de Requerimientos

1. Introducción

En el presente documento tiene como detalle los requerimientos y unidades de trabajo que se desarrollaron a lo largo del proyecto.

2. Listado de Requerimientos y Requisitos

Tabla 129

Lista de requerimientos y requisitos del aplicativo administrativo web y móvil

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 01	25/03/19	Alta	Acceso al sistema web para actualizar la información.	Login	Web
R 02	28/03/19	Alta	Cambio de contraseña y correo.	Login	Web
R 03	02/04/19	Alta	Registro de tiendas	Tiendas	Web
R 04	05/04/19	Alta	Visualizar Tiendas.	Tiendas	Web
R 05	08/04/19	Alta	Editar Información de Tiendas.	Tiendas	Web

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 06	12/04/19	Alta	Buscar tiendas registradas.	Tiendas	Web
R 07	15/04/19	Alta	Eliminar Tiendas	Tiendas	Web
R 08	18/04/19	Alta	Manejar la importancia de la Tienda.	Tiendas	Web
R 09	25/04/19	Alta	Manejar la personalización de las Tiendas.	Tiendas	Web
R 10	30/04/19	Alta	Registro de productos.	Productos	Web
R 11	03/05/19	Alta	Visualización de Productos	Productos	Web
R 12	08/05/19	Alta	Editar Productos.	Productos	Web
R 13	13/05/19	Alta	Buscar Productos	Productos	Web
R 14	17/05/19	Alta	Eliminar Productos.	Productos	Web
R 15	22/05/19	Media	Se podrá visualizar la cantidad de usuarios	Usuarios	Web
R 16	27/04/19	Media	Se podrá registrar los usuarios para ser notificados.	Usuarios	Web

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 17	31/04/19	Media	Se podrá gestionar la versión de la aplicación.	Aplicación	Web
R 18	03/05/19	Media	Se podrá gestionar la información de las noticias.	Noticias	Web
R 19	04/05/19	Media	Crear nueva noticia.	Noticias	Web
R 20	07/05/19	Media	Permitir manejar la importancia de la noticia.	Noticia	Web
R 21	10/05/19	Media	Permitir notificar al usuario la noticia.	Noticia	Web
R 22	12/05/19	Media	Crear nueva notificación.	Notificación	Web
R 23	17/05/19	Media	Enviar notificación a usuarios registrados	Notificación	Web
R 24	20/05/19	Media	Gestión de Ordenes.	Ordenes	Web
R 25	24/05/19	Media	Se podrá visualizar quien hizo una orden.	Ordenes	Web
R 26	27/05/19	Media	Se podrá editar una orden	Ordenes	Web
R 27	02/06/19	Media	Se podrá eliminar una orden.	Ordenes	Web

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 28	05/06/19	Media	Se podrá procesar una orden.	Ordenes	Web
R 29	09/06/19	Media	Se podrá notificar al usuario el estado de su orden.	Ordenes	Web
R 30	12/06/19	Media	Se podrá manejar la configuración de la aplicación web.	Configuración	Web
R 31	15/06/19	Media	Se podrá manejar el tipo de moneda.	Configuración	Web
R 32	16/06/19	Alta	El usuario podrá visualizar una pantalla de bienvenida.	Splash screen	Móvil
R 33	18/06/19	Media	El usuario podrá ver todas las noticias destacadas.	Noticias	Móvil
R 34	19/06/19	Media	El usuario podrá visualizar todas las tiendas en la aplicación.	Menú de inicio	Móvil

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 35	22/06/19	Media	El usuario podrá visualizar los productos de cada tienda.	Menú tiendas	Móvil
R 36	25/06/19	Alta	El usuario podrá ver el contenido y descripción de cada producto.	Menú productos	Móvil
R 37	29/06/19	Alta	El usuario podrá agregar un producto a su carrito.	Carrito de Compras	Móvil
R 38	01/07/19	Alta	El usuario podrá añadir más cantidad a un producto.	Carrito de Compras	Móvil
R 39	05/07/19	Alta	El usuario podrá realizar una compra.	Menú Compra	Móvil
R 40	09/07/19	Alta	El usuario podrá registrar sus datos para la compra.	Menú Compra	Móvil

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 41	14/07/19	Alta	El usuario podrá añadir a favorito un producto deseado.	Menú Producto	Móvil
R 42	21/07/19	Alta	El usuario podrá ser notificado.	Herramientas	Móvil
R 43	29/07/19	Alta	El usuario podrá realizar una compra por WhatsApp.	Herramientas	Móvil
R 44	04/08/19	Alta	El usuario podrá cambiar la configuración de la aplicación	Herramientas	Móvil
R 45	10/08/19	Alta	El usuario podrá visualizar todos sus productos deseados.	Herramientas	Móvil
R 46	17/08/19	Alta	El usuario podrá visualizar sus compras pasadas.	Herramientas	Móvil
R 47	19/08/19	Alta	El usuario podrá visualizar el estado de su compra.	Herramientas	Móvil

Código	Fecha	Prioridad	Descripción	Módulo	Tipo
R 48	20/08/19	Alta	El usuario podrá buscar un producto dentro de cualquier tienda.	Búsqueda	Móvil

3. Trabajo en cola

Tabla 130

Trabajo en cola

Código	Actividad	Cambios	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Fin
R 01	Login	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/011/19
R 02	Autenticación	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/011/19
R 03	Registrar tiendas	Ninguno	Jorge Chavarría	25/03/19	20/011/19
R 04	Visualizar las tiendas	Ninguno	Jorge Chavarría	25/03/19	20/011/19

Código	Actividad	Cambios	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Fin
R 05	Editar tiendas	Ninguno	Jorge Chavarría	25/03/19	20/011/19
R 06	Buscar tiendas	Ninguno	Jorge Chavarría	25/03/19	20/011/19
R 07	Eliminar tiendas	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/011/19
R 08	Gestionar productos	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/011/19
R 09	Buscar productos	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/011/19
R 10	Revisar detalle de productos	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 15	Gestionar usuarios	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 16	Buscar usuarios	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 17	Crear una noticia	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 18	Editar una noticia	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 19	Publicar noticia	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19

Código	Actividad	Cambios	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Fin
R 20	Gestionar Ordenes	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 21	Gestionar versión de la aplicación.	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 22	Gestionar la configuración de la aplicación	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 23	Gestionar la importancia de una tienda.	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 24	Visualizar usuario que realizo el pedido	Ninguno	Sergio Morera	25/03/19	20/11/19
R 25	Editar pedido	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 26	Editar pedido	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 27	Procesar pedido	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19

Código	Actividad	Cambios	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Fin
R 28	Notificar pedido	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 29	Realizar pedido en WhatsApp	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 30	Visualizar menú principal	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 31	Visualizar pantalla de inicio	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 32	Visualizar noticias	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19
R 33	Visualizar tiendas	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19
R 34	Visualizar Productos	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19
R 35	Carrito de compras	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19
R 36	Comprar producto	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19
R 37	Añadir producto a favorito	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 38	Añadir producto a carrito	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19

Código	Actividad	Cambios	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Fin
R 39	Buscar productos	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 40	Visualizar productos favoritos	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 41	Visualizar compras anteriores	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 42	Visualizar Todas las noticias	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 43	Visualizar todas las notificaciones.	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 44	Visualizar configuración de la aplicación	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R45	Visualizar términos de uso	Ninguno	Jorge Chavarría	25/06/19	20/11/19
R 68	Modificar información de su cuenta	Ninguno	Sergio Morera	25/06/19	20/11/19

Anexo 22. Arquitectura del sistema

1. Introducción

El presente documento busca contextualizar y orientar sobre la construcción del sistema web y móvil “Dass Dass” con respecto al diseño, requisitos funcionales y arquitectura.

2. Objetivo

El objetivo principal es presentar la solución del software teniendo en cuenta que la solución fue diseñada para satisfacer los requerimientos de funcionales y no funcionales.

3. Supuestos y Dependencias

La plataforma web utiliza el lenguaje de programación PHP. Por otro lado, la plataforma móvil fue desarrollada en la tecnología Android, lo cual significa que el entregable podrá ser utilizado en los dispositivos que cuenten con el sistema operativo Android superior a la versión 5.0 (Lollipop-android).

Las tecnologías utilizadas para el desarrollo del software son:

- MySQL, el cual exige una configuración mínima de:
 - Windows 7/8/10 (32 o 64 bits)
 - 512GB RAM (1GB recomendado)
 - 2 GB espacio libre mínimo
 - Resolución mínima 1280x800
 - Java 8

- Android Studio, el cual exige una configuración mínima de:
 - Windows 7/8/10 (32 o 64 bits)
 - 2GB RAM (8GB recomendado)
 - 2 GB espacio libre mínimo
 - Resolución mínima 1280x800
 - Java 8
- Sublime Text, el cual exige una configuración mínima de:
 - Windows 7/8/10 (32 o 64 bits)
 - 512GB RAM (1GB recomendado)

4. Requisitos arquitectónicos significativos

Las características que limitan la elección de la arquitectura en la construcción del sistema se basan en:

- Tiempo de respuesta: El tiempo que tarde en responder no debe demorar más de 15 segundos.
- Escalabilidad: El sistema debe estar en capacidad de permitir que en un futuro se puedan desarrollar nuevas funcionalidades o eliminarlas.
- Facilidad de uso: El sistema debe ser de fácil uso y entendimiento por parte del usuario.

5. Arquitectura del sistema

La implementación del sistema fue desarrollada bajo una arquitectura de capas separado las diferentes capas: lógica de negocio, presentación y datos.

6. Patrón de la arquitectura Modelo Vista Controlador (MVC)

Para el desarrollo de la aplicación móvil se utilizará el patrón de arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC), el cual divide la lógica del negocio de la interfaz de usuario.

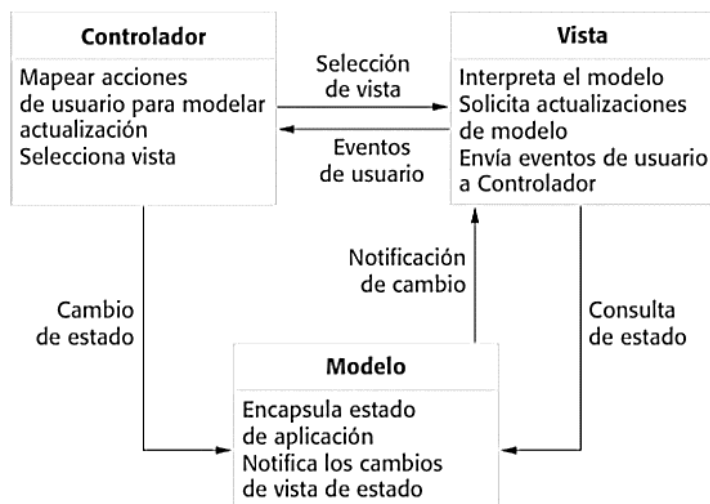


Figura 9. Patrón de arquitectura modelo vista controlador

7. Capas o marco arquitectónico

El objetivo de separar en capas es que cada una cumpla un rol específico y tenga responsabilidades bien definidas:

8. Vista de la arquitectura

a. Vista Lógica

La siguiente figura muestra como está distribuida la arquitectura para la implementación del sistema web y la interconexión que hace con la arquitectura del sistema móvil.

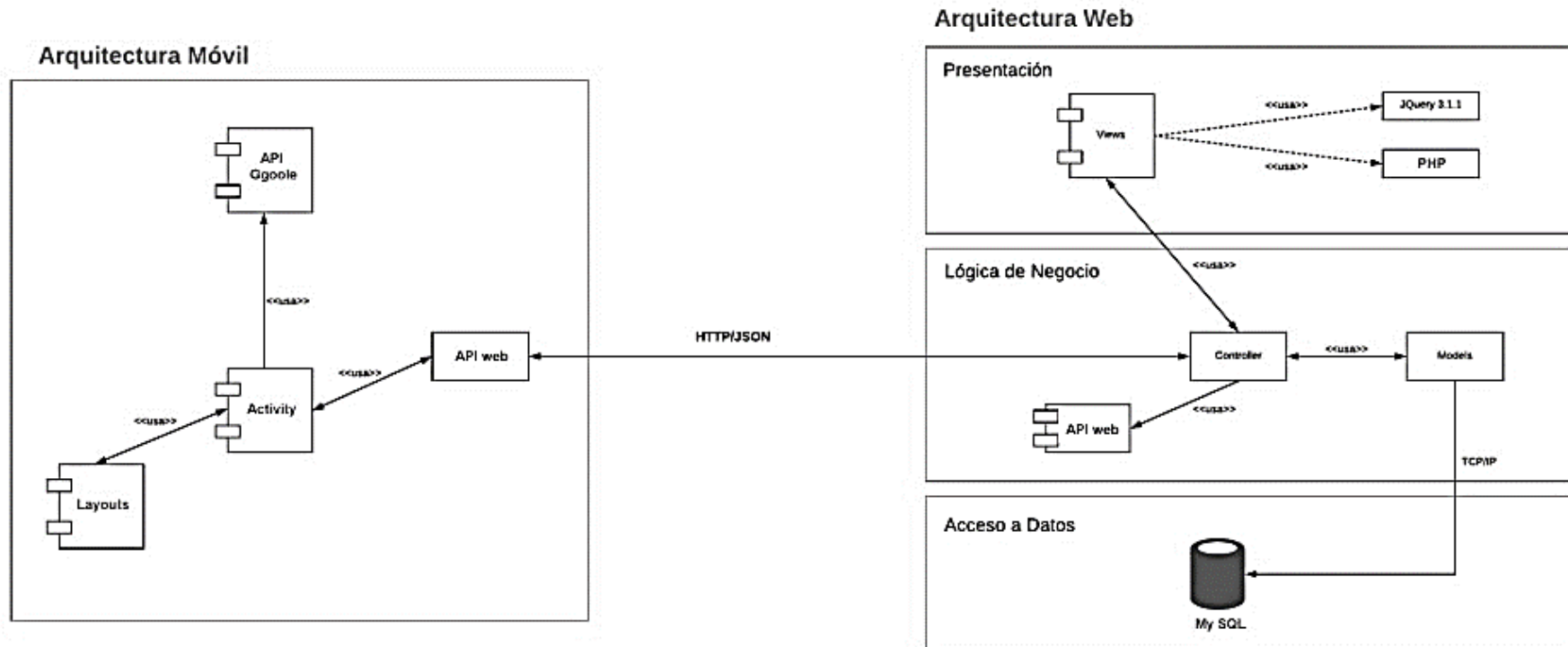


Figura 10. Arquitectura del aplicativo móvil y web

9. Diagrama de las capas de la arquitectura del aplicativo móvil

Capa presentación

- Vistas: parte gráfica de las activities, contiene los aspectos gráficos de la aplicación móvil.
- Activity: parte lógica de las activities, es un archivo .java que permite la interacción de la parte lógica con la parte grafica.

Capa persistencia de datos

- API Web: paquete que permite la conexión de la lógica de negocio y los servicios externos.

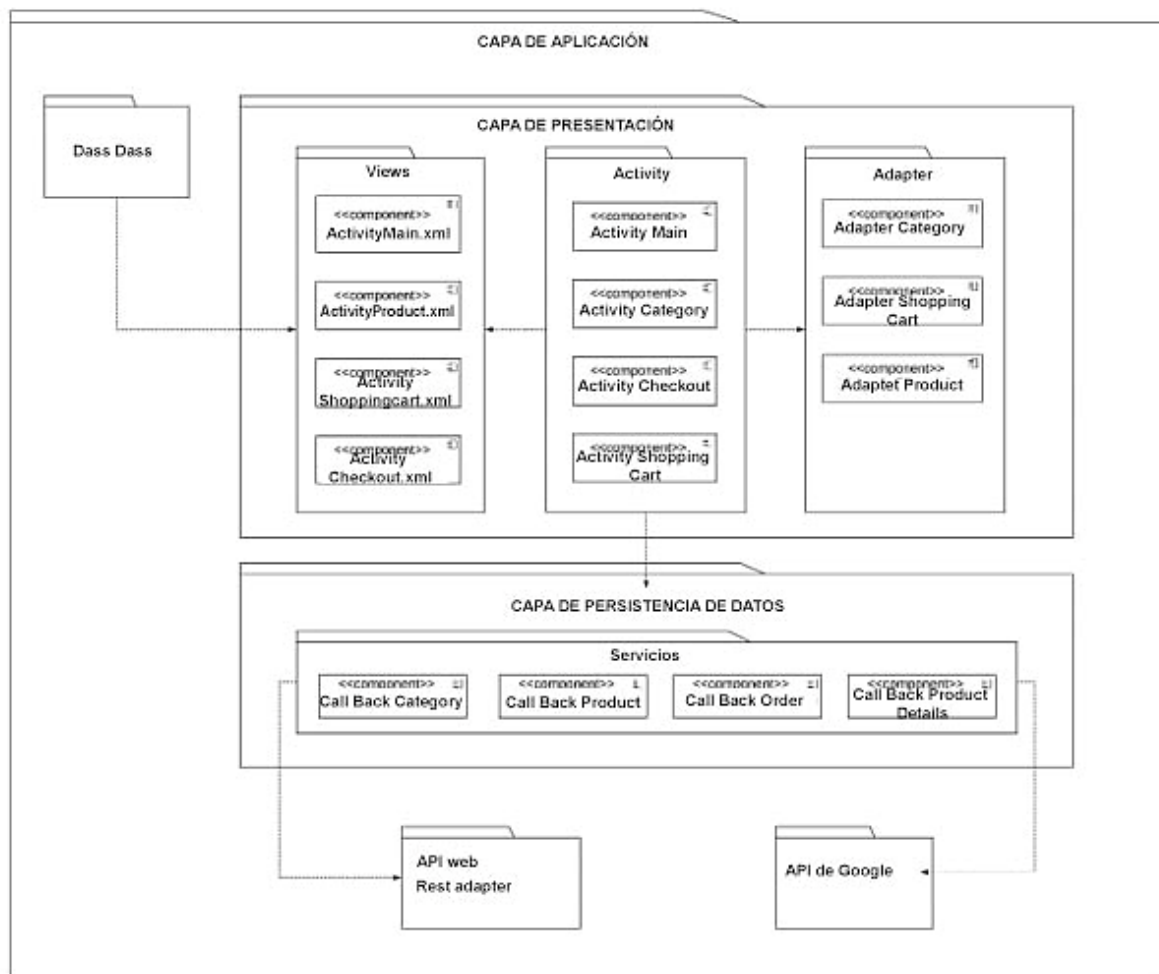


Figura 11. Diagrama de las capas del aplicativo móvil

10. Diagrama de las capas de la arquitectura del aplicativo web

Capa presentación

- Vistas: parte gráfica de la aplicación web.
- Controladores: permite la comunicación entre el modelo y las vistas.

Capa Dominio

- Lógica de negocio: contiene la codificación de las reglas de negocio.

Capa persistencia de datos

- Modelo de datos: sirve para acceder a la base de datos.
- Route Services: paquete que permite la conexión de la lógica de negocio.

Capa de servicios

- Api Web: componente usado por el controlador para transformar los datos que llegan a la aplicación móvil.
- Controladores: componente que maneja la información recibida de la aplicación.

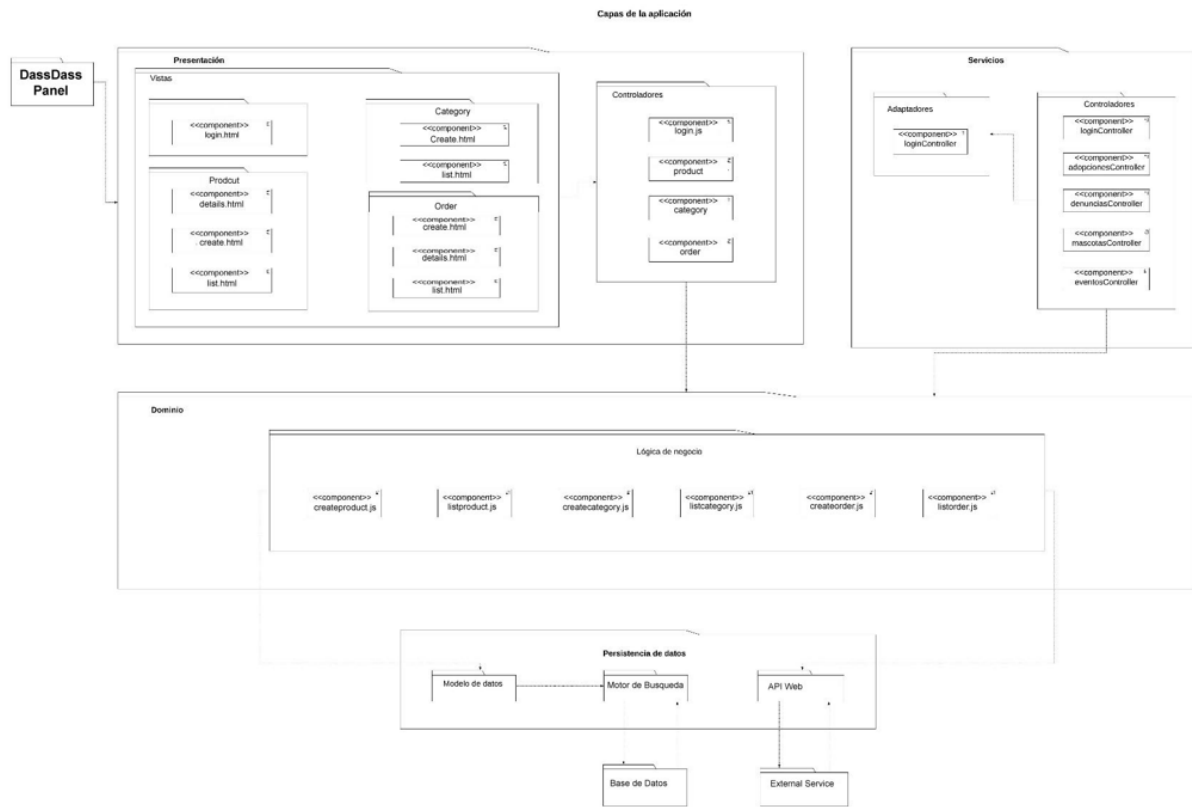


Figura 12. Diagrama de las capas del aplicativo web

a. Diagrama de casos de uso

La figura muestra los casos de uso para el desarrollo del aplicativo móvil.

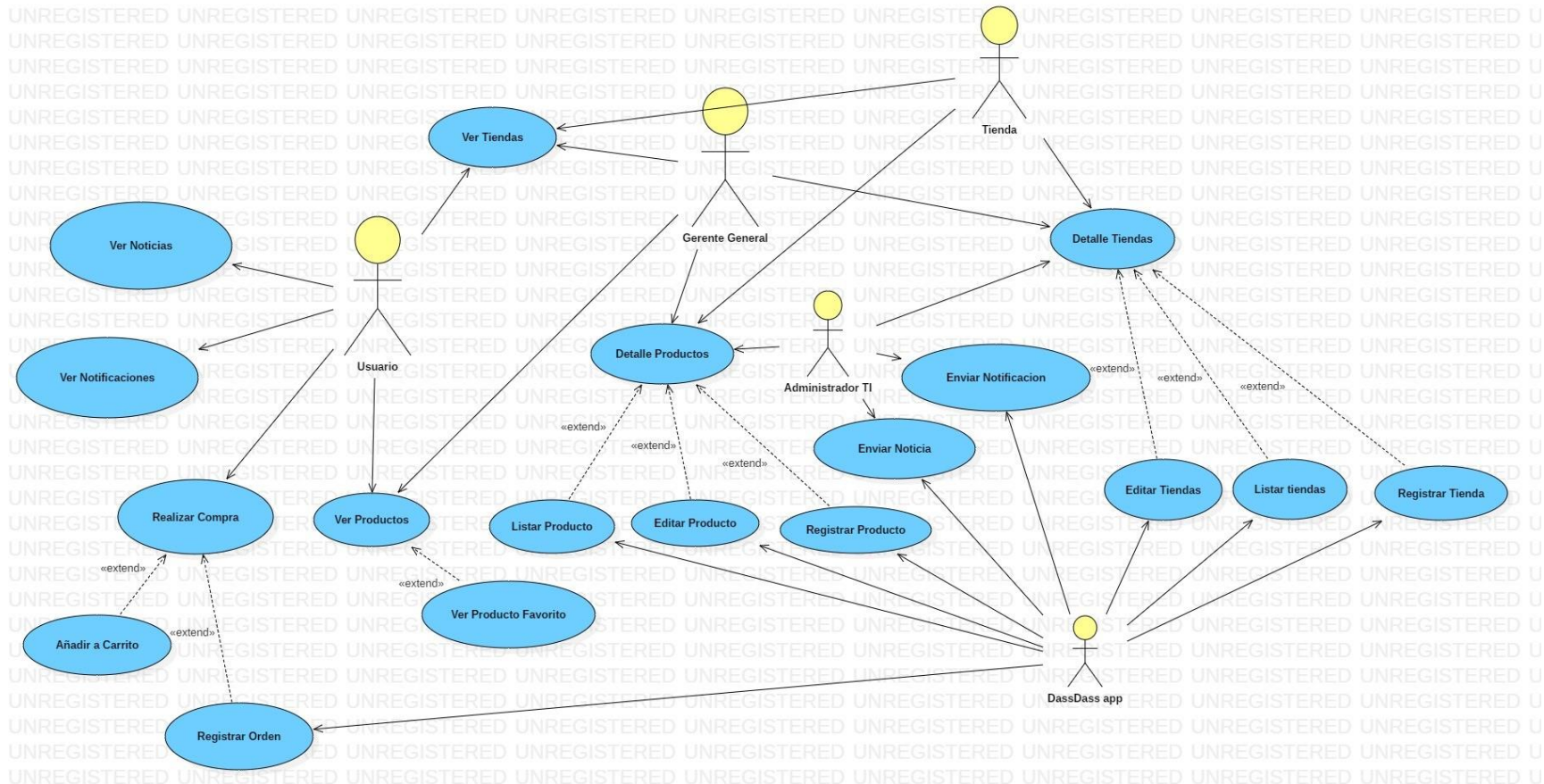


Figura 13. Diagrama de casos de uso

Anexo 23. Diagrama de componentes

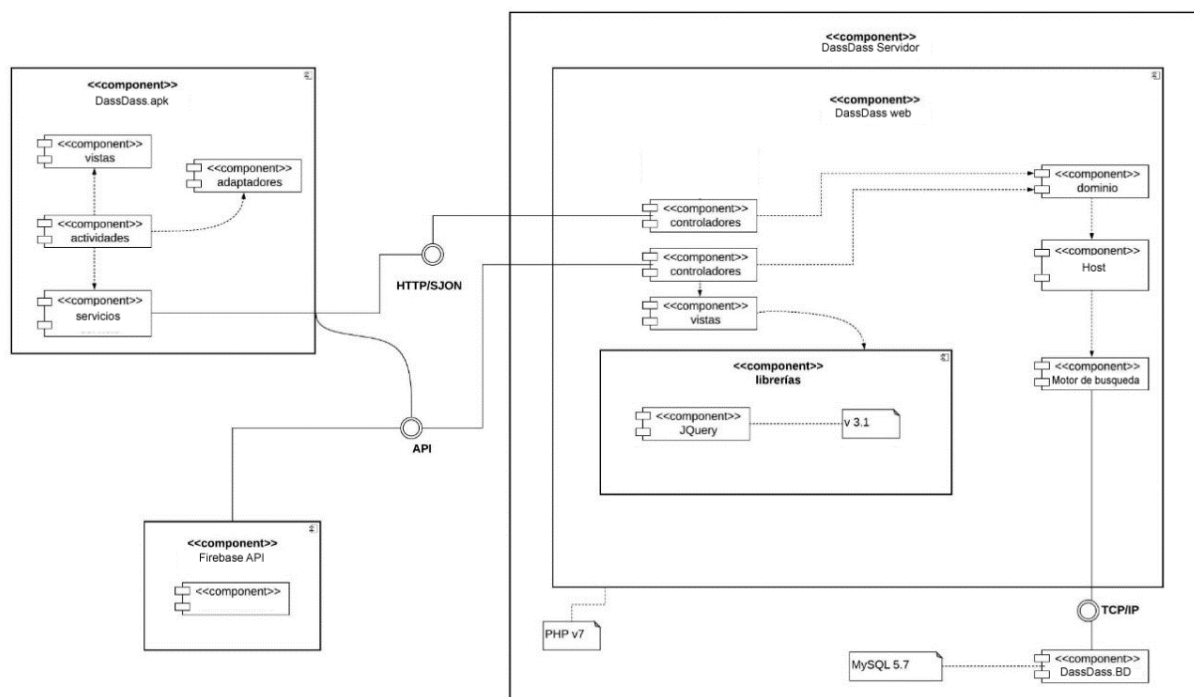


Figura 14. Diagrama de componentes

Anexo 24. Base de datos

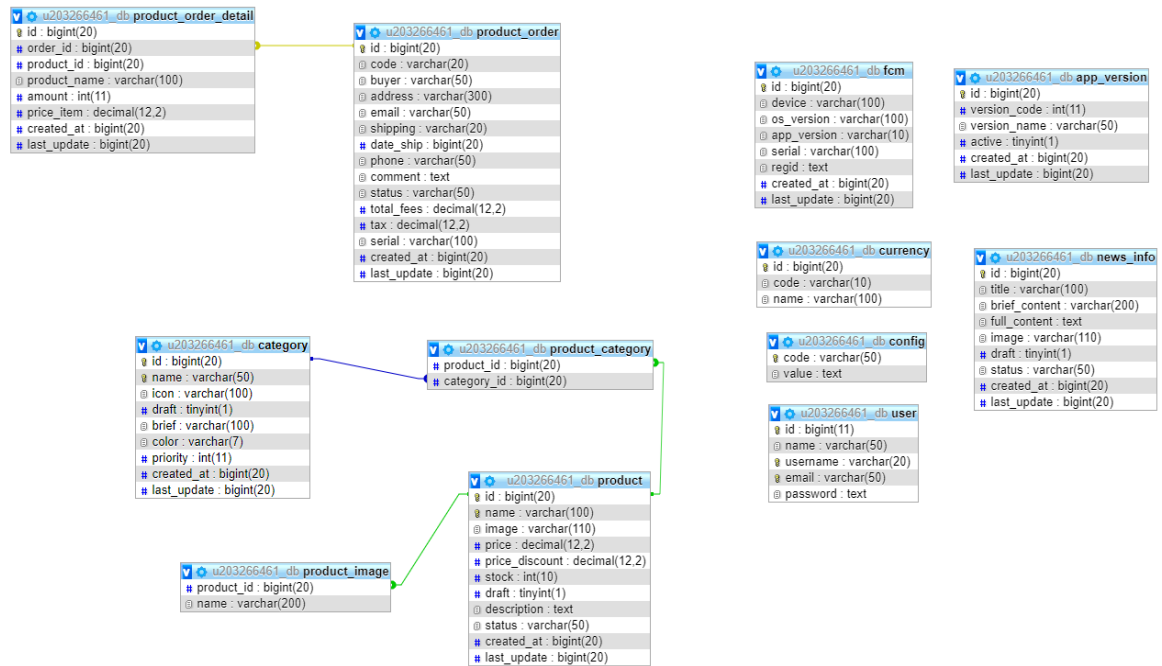


Figura 15: Diagrama de Base de Datos

Anexo 25. Diagrama de clases

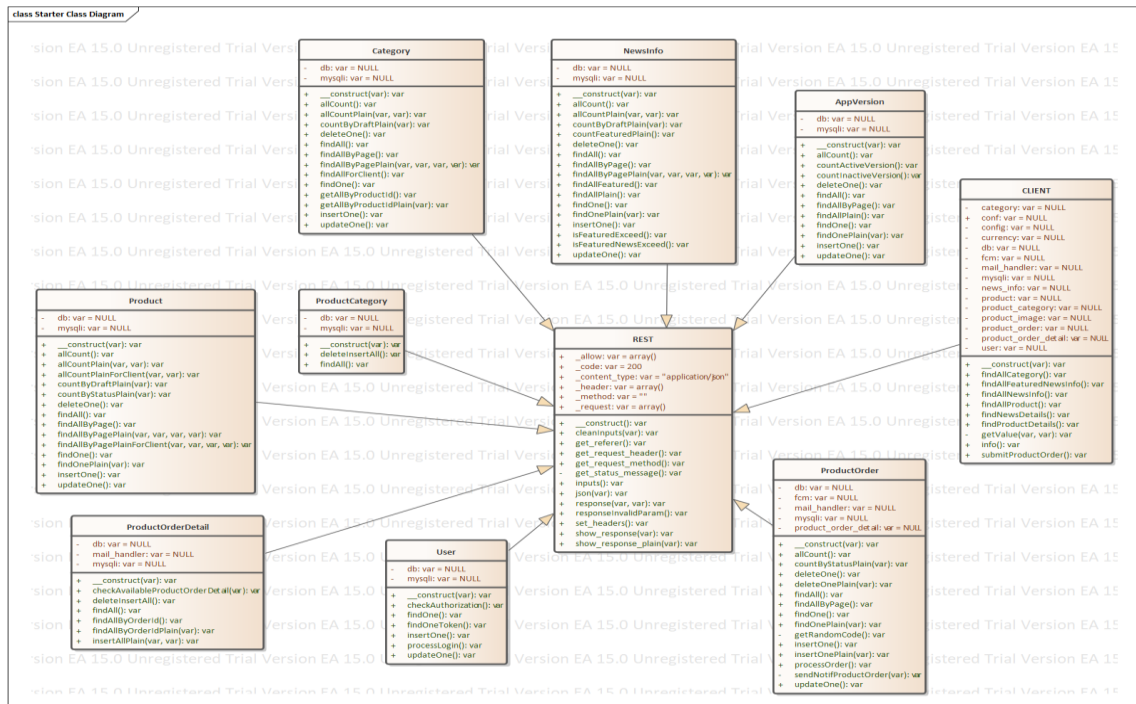


Figura 16: Diagrama de Clases

Anexo 26. Diagrama de secuencia

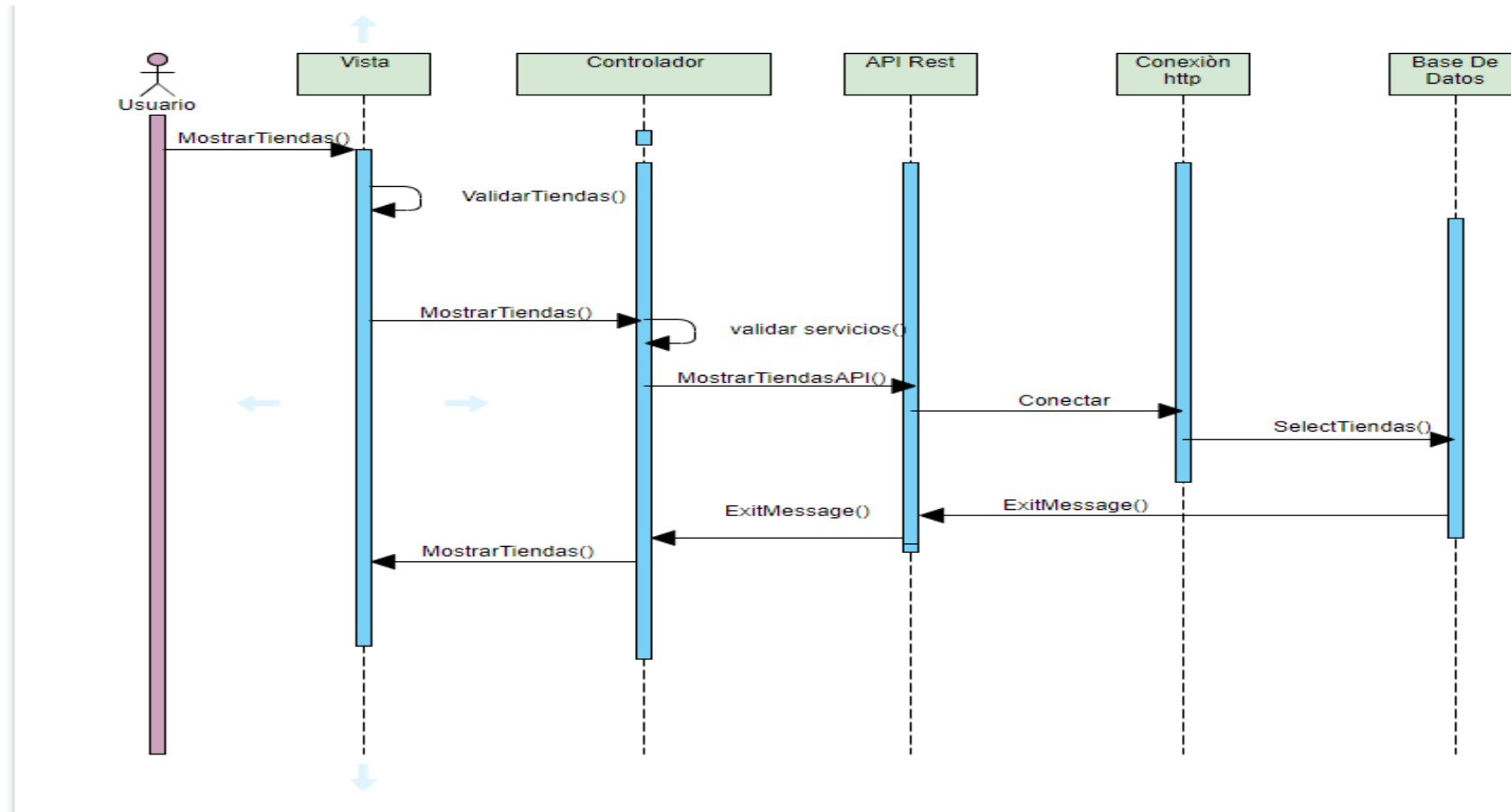


Figura 17. Mostrar tienda

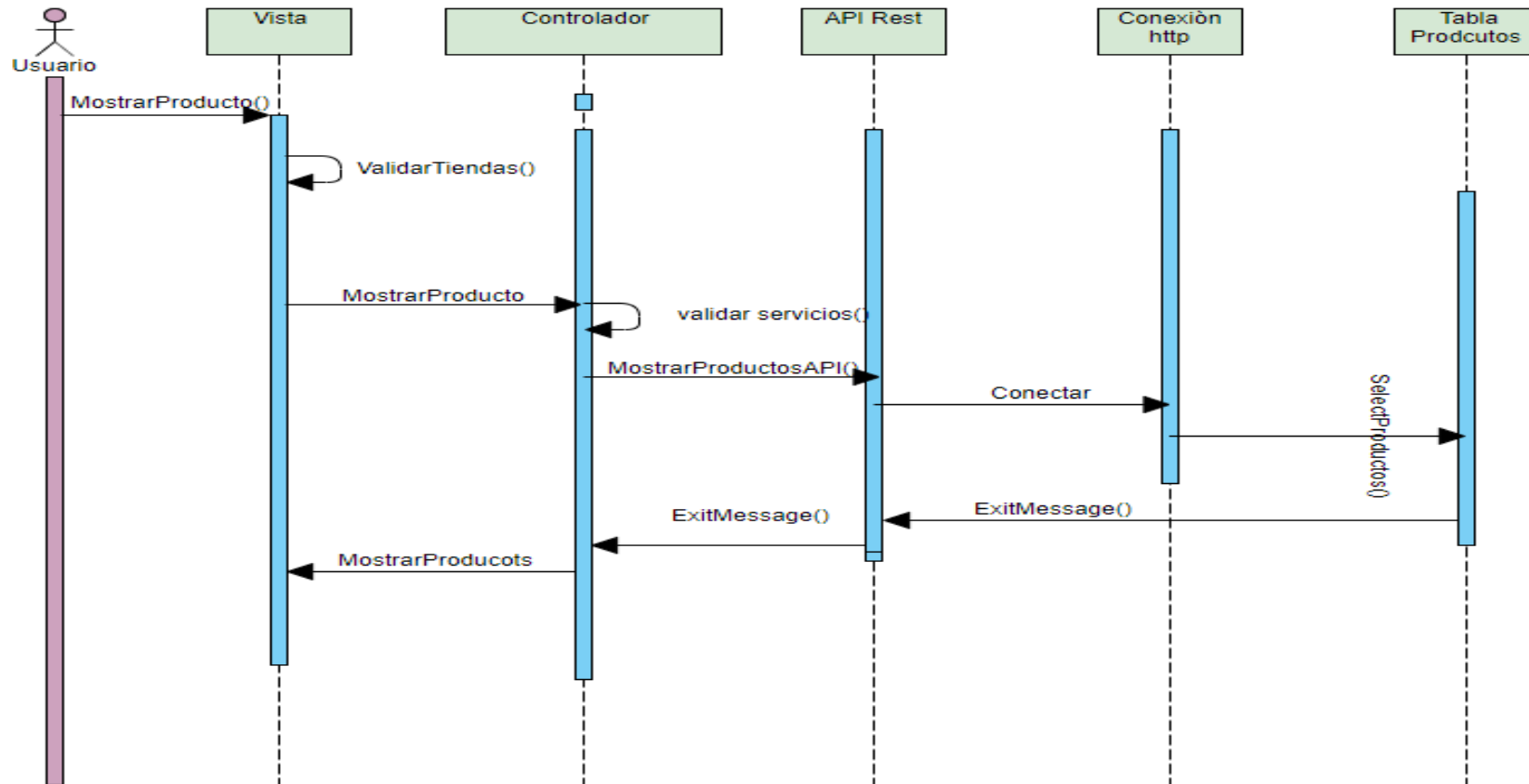


Figura 18. Mostrar producto

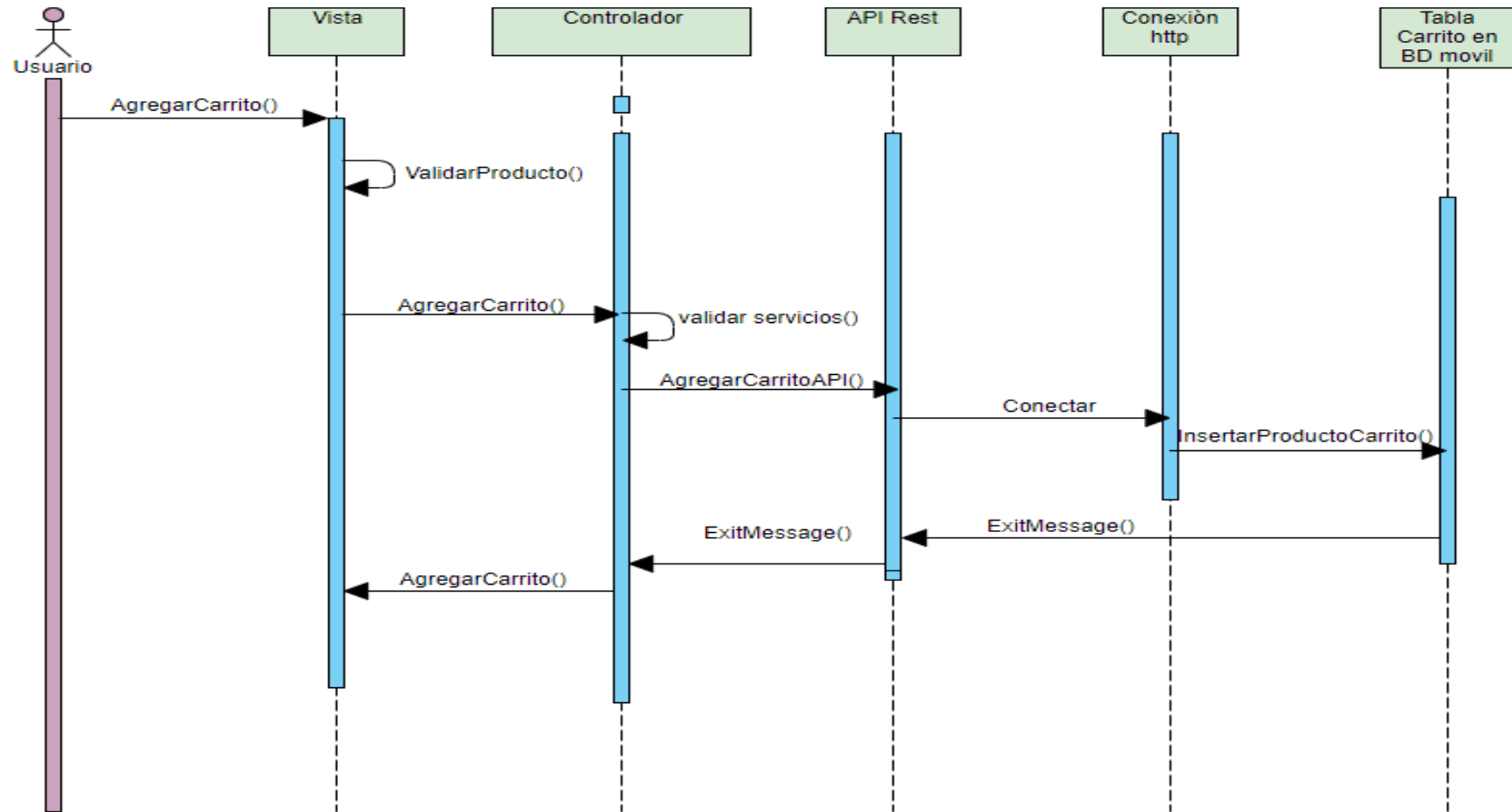


Figura 19. Agregar a carrito

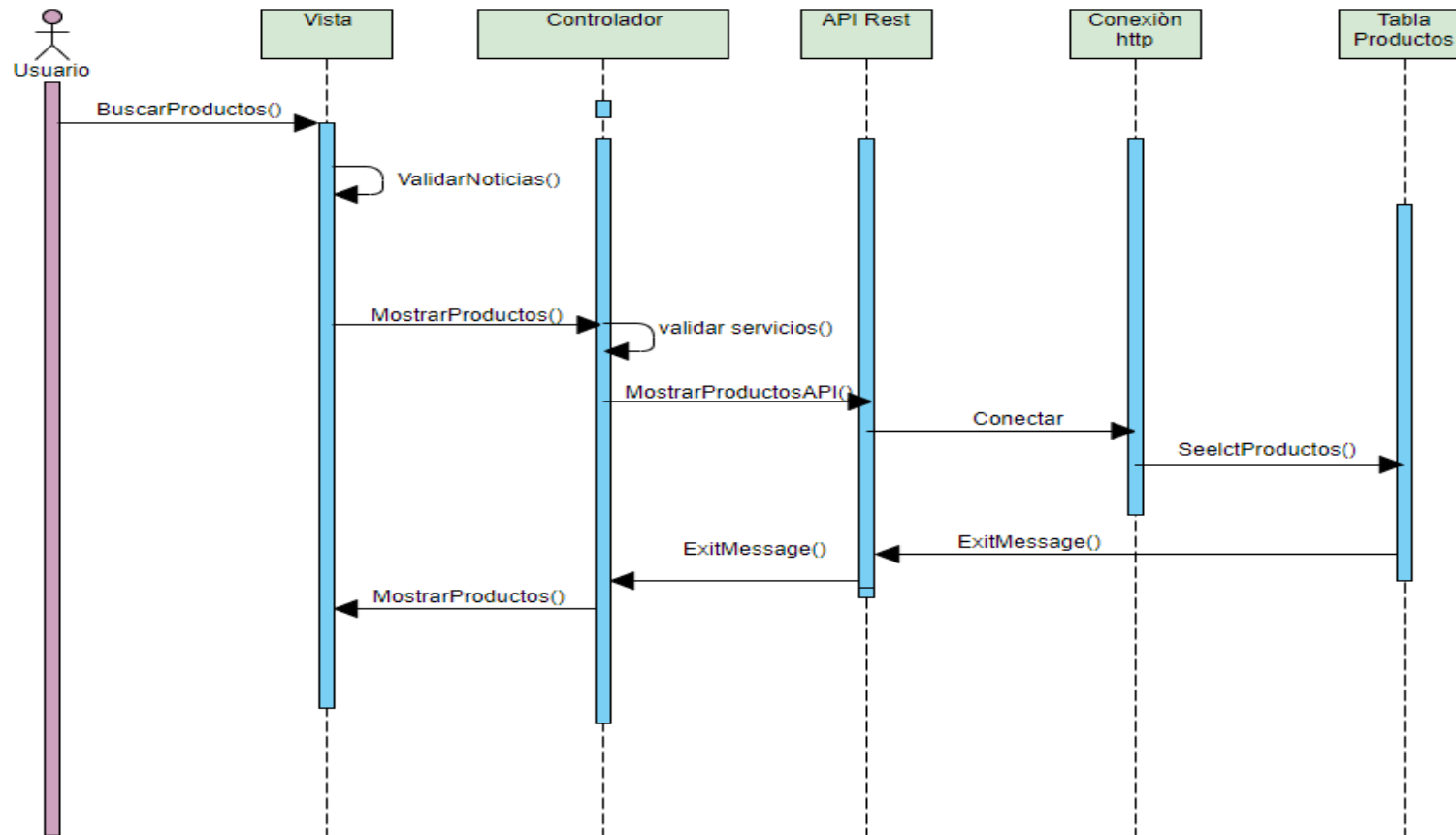


Figura 20. Buscar producto

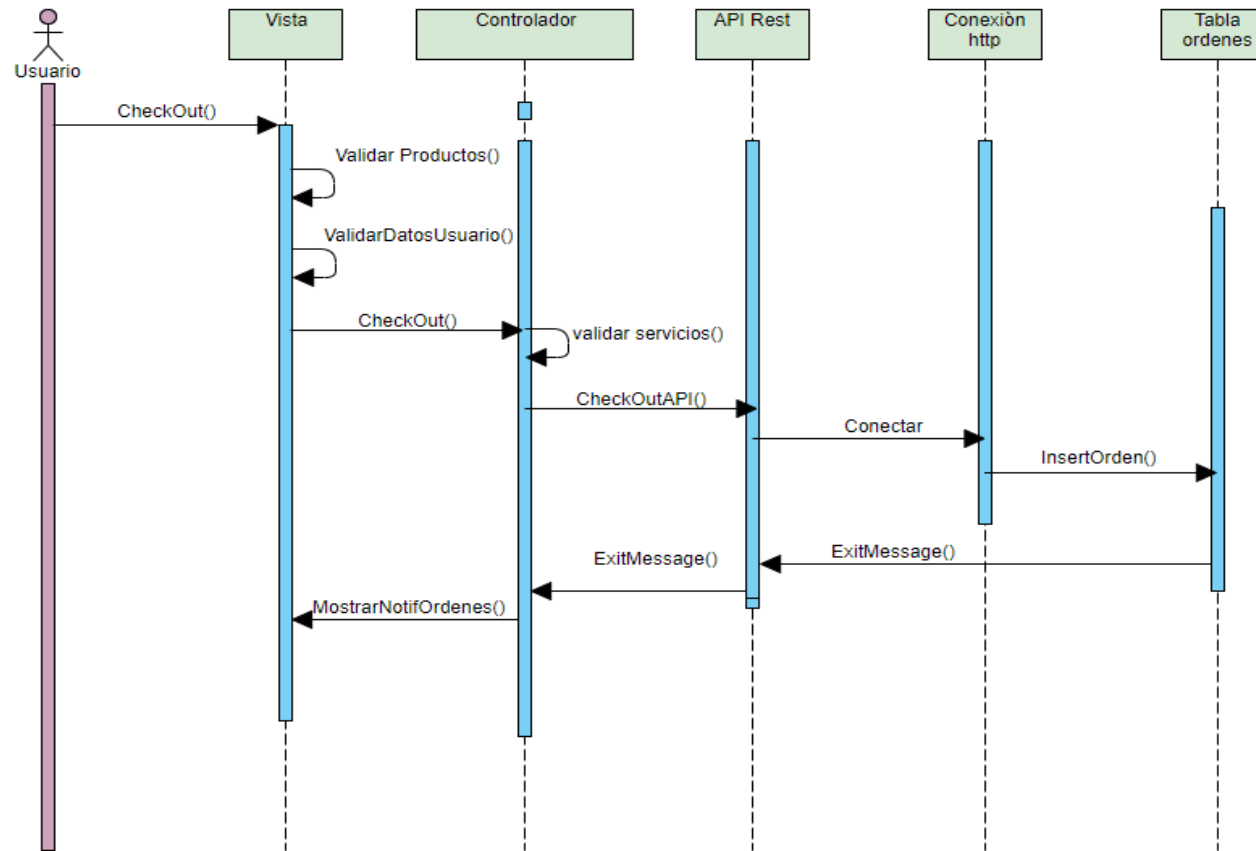


Figura 21. Crear Nueva orden

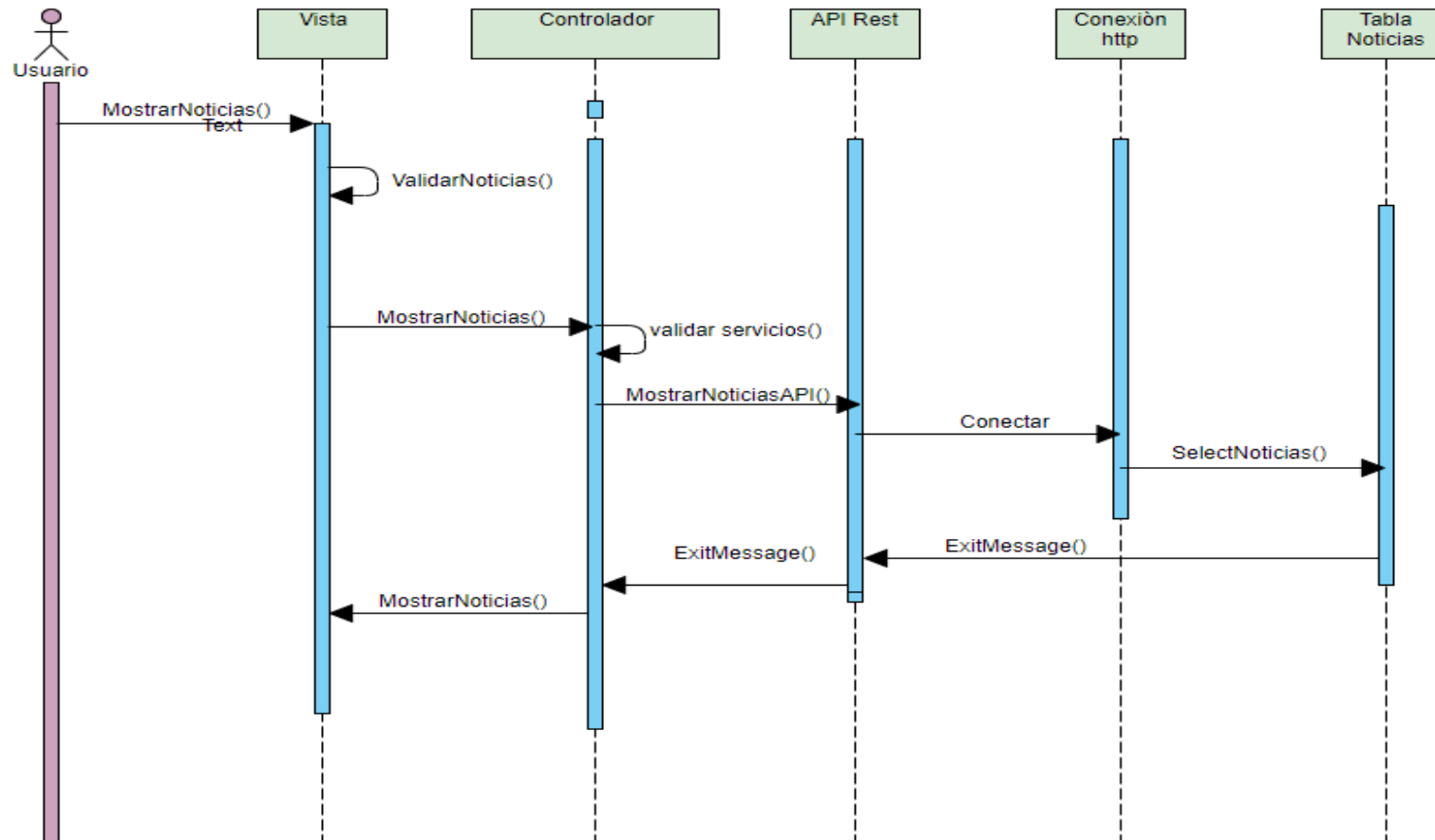


Figura 22. Mostrar Noticia

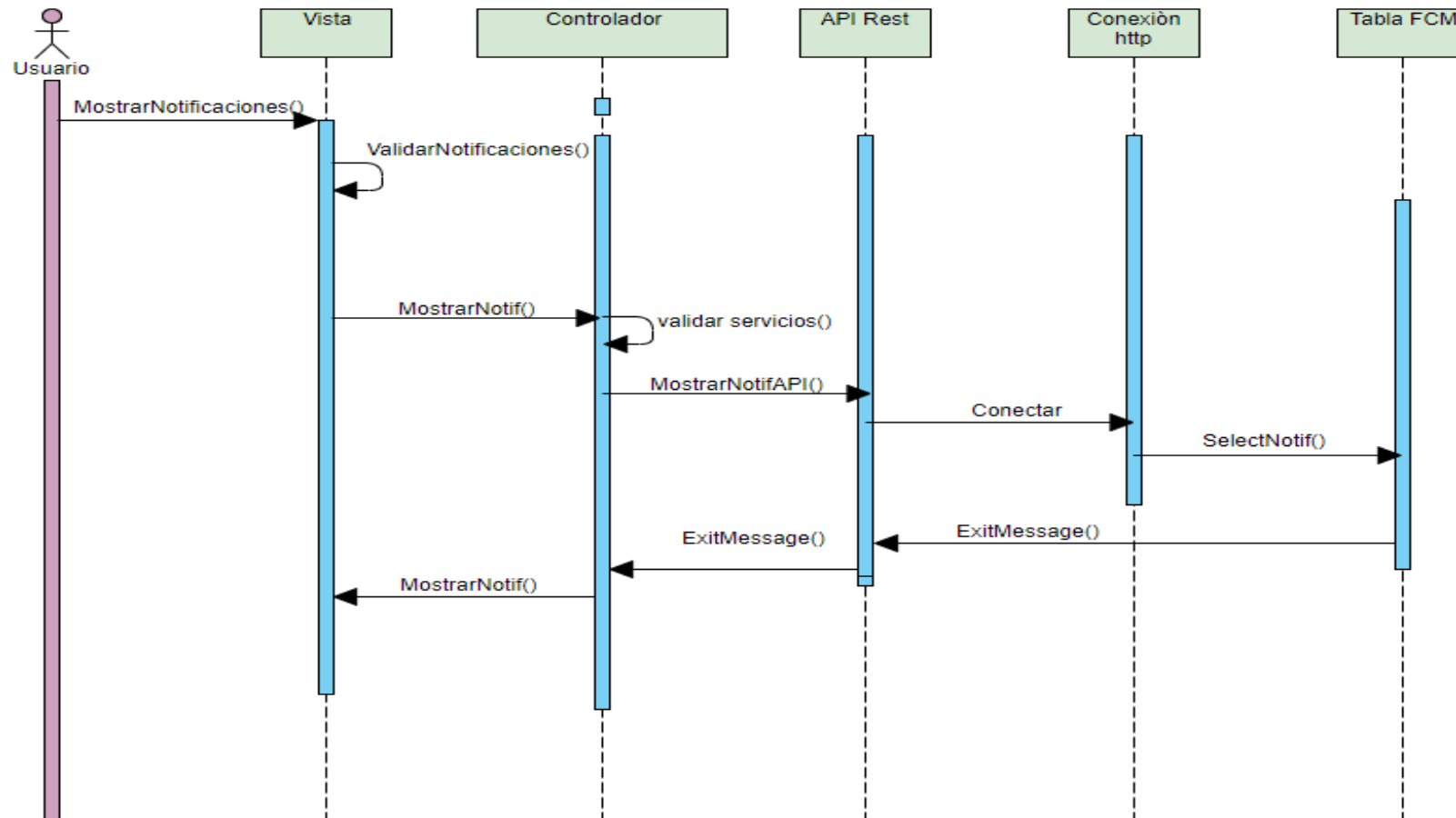


Figura 23. Mostrar notificación

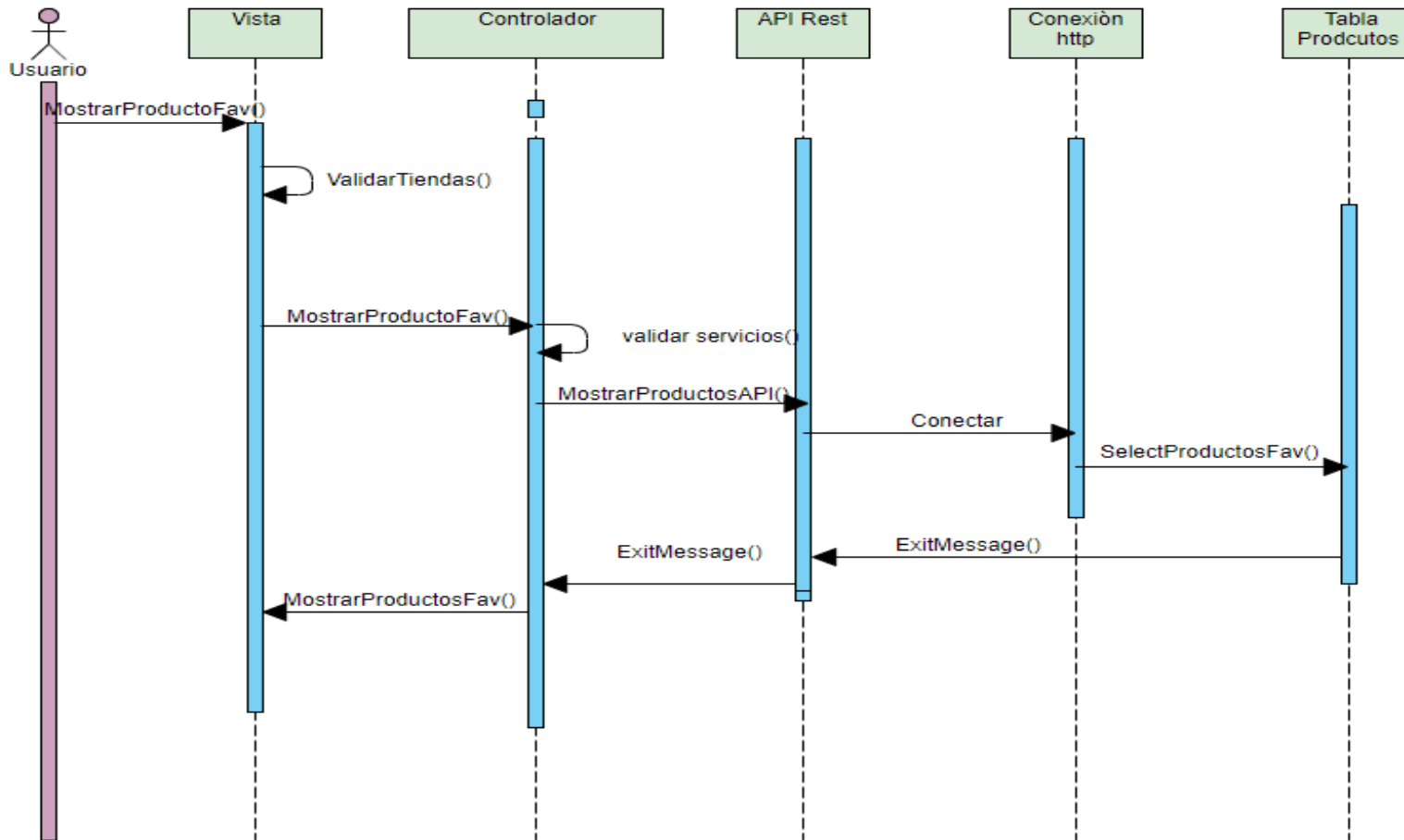


Figura 24. Mostrar producto favorito

Anexo 27. Especificación de casos de uso

Especificación caso de uso: Ver Tiendas

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario principal ver las tiendas en la aplicación móvil.

2. Codificación de caso de uso

CU01

3. Especificación de caso de uso

Tabla 131

Especificación de caso de uso: Ver Tiendas

Nombre	Ingresar a la aplicación		
Código	CU01	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil ver las tiendas disponibles.		
Actor(es)	Usuario, Gerente General, Tienda		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir tiendas registradas.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la aplicación móvil. 2. El sistema muestra la información de las tiendas. 3. El caso de uso finaliza. 		
Escenario Alternativo	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.		

Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de las tiendas.

4. Prototipo

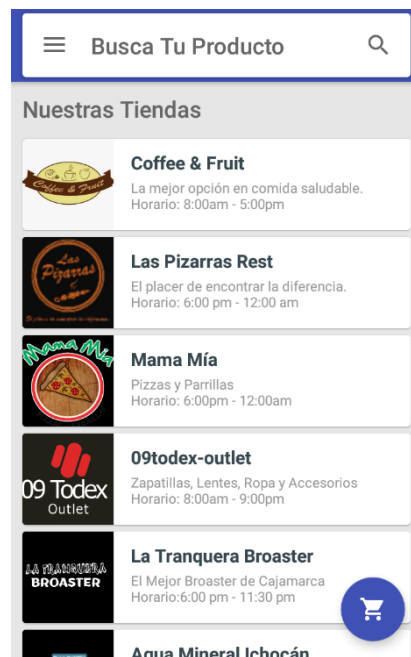


Figura 25: Ver tiendas

Especificación caso de uso: Ver Producto

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario principal ver los productos de una tienda en la aplicación móvil.

2. Codificación de caso de uso

CU02

3. Especificación de caso de uso

Tabla 132

Especificación de caso de uso: Ver Producto

Nombre	Ingresar a la aplicación		
Código	CU02	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil ver los productos de las tiendas disponibles.		
Actor(es)	Usuario, Gerente General.		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir tiendas registradas, productos registrados.		
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la aplicación móvil. 2. El sistema muestra la información de las tiendas. 3. El usuario selecciona una tienda. 		

4. El sistema muestra la información de las tiendas.
5. El caso de uso finaliza.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso tiene un punto de extensión, ver producto favorito.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de las tiendas y productos.

4. Prototipo

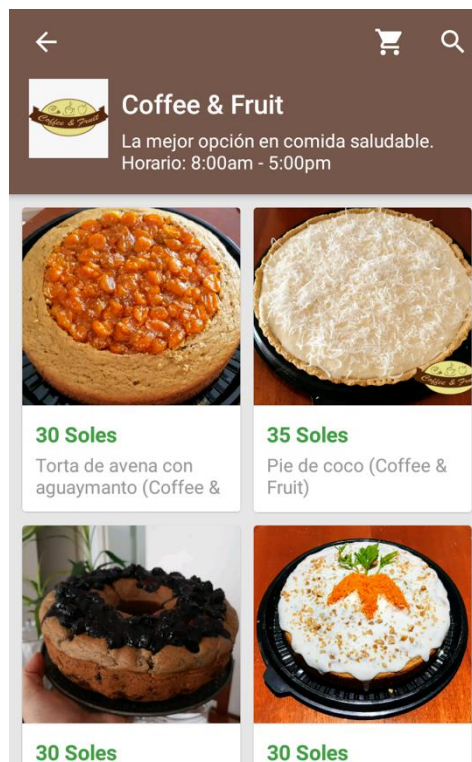


Figura 26. Ver producto

Especificación caso de uso: Ver Producto Favorito

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario principal ver los productos favoritos del usuario.

2. Codificación de caso de uso

CU03

3. Especificación de caso de uso

Tabla 133

Especificación de caso de uso: Ver Producto Favorito

Nombre	Ingresar a la aplicación		
Código	CU03	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil ver sus productos favoritos.		
Actor(es)	Usuario, Gerente General.		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir tiendas registradas, productos registrados y productos añadidos a favoritos.		
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la aplicación móvil. 2. El sistema muestra la información de las tiendas. 3. El usuario selecciona el menú desplegable. 4. El usuario selecciona la opción lista de deseos. 5. El sistema muestra los productos favoritos. 		
Básico			

6. El caso de uso finaliza.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de las tiendas, productos y productos favoritos.

4. Prototipo



Figura 27. Lista de deseos

Especificación caso de uso: Ver Noticias

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario principal ver las noticias de la aplicación.

2. Codificación de caso de uso

CU04

3. Especificación de caso de uso

Tabla 134

Especificación de caso de uso: Ver Noticias

Nombre	Ingresar a la aplicación		
Código	CU04	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil ver las noticias de la aplicación.		
Actor(es)	Usuario.		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir noticias registradas.		
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la aplicación móvil. 2. El sistema muestra las principales noticias de la aplicación 3. El usuario selecciona la noticia. 4. El sistema muestra el detalle completo de la noticia. 5. El caso de uso finaliza. 		
Básico			

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de las noticias de la aplicación.

4. Prototipo

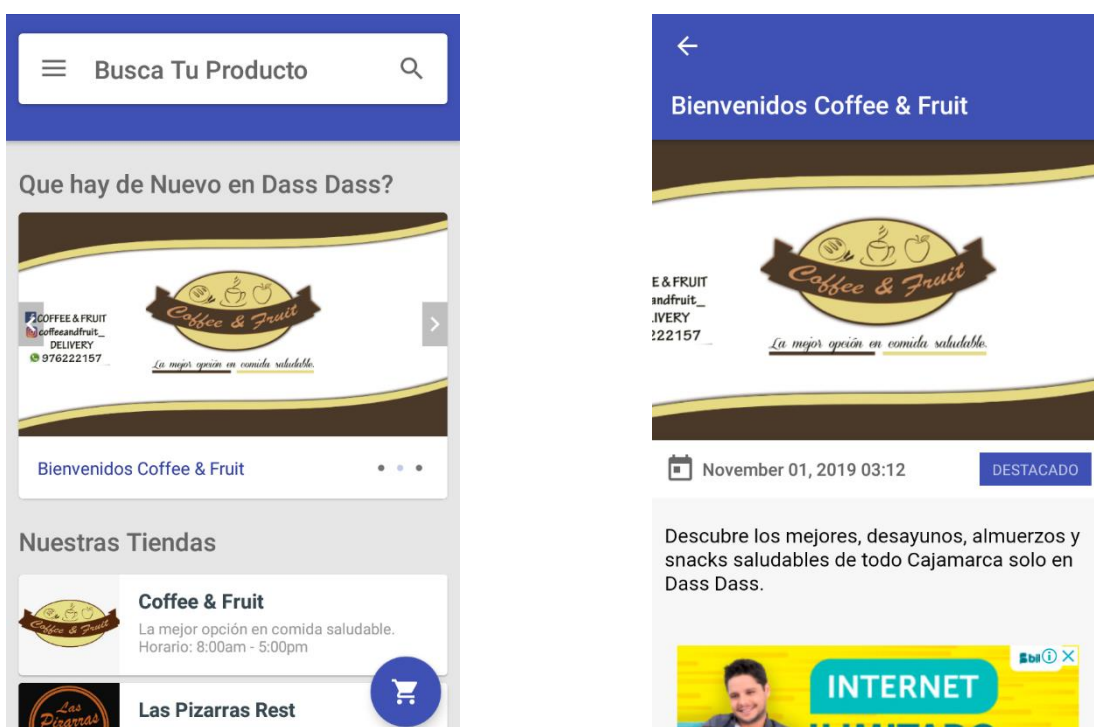


Figura 28. Ver Noticias

Especificación caso de uso: Ver Notificaciones

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario principal ver las notificaciones.

2. Codificación de caso de uso

CU05

3. Especificación de caso de uso

Tabla 135

Especificación de caso de uso: Ver Notificaciones

Nombre		Ingresar a la aplicación	
Código	CU05	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil ver las notificaciones.		
Actor(es)	Usuario.		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir notificaciones.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa a la aplicación móvil.		
Básico	2. El usuario selecciona el menú desplegable. 3. El usuario selecciona la opción notificaciones. 4. El sistema muestra la lista de notificaciones. 5. El usuario selecciona una notificación. 6. El sistema muestra el detalle completo de la notificación.		

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de las notificaciones de la aplicación.

4. Prototipo

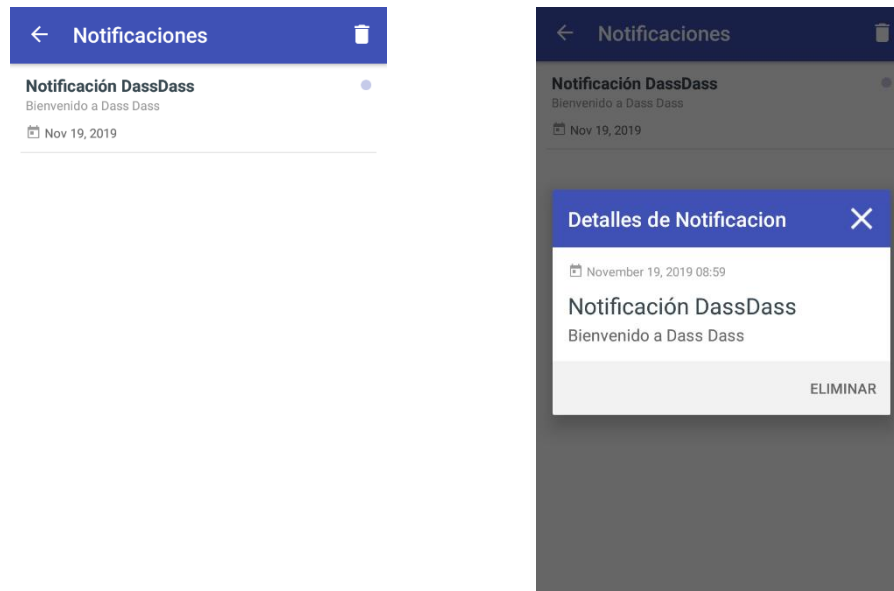


Figura 29. Ver Notificaciones

Especificación caso de uso: Realizar Compras

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario realizar compras en la aplicación móvil.

2. Codificación de caso de uso

CU06

3. Especificación de caso de uso

Tabla 136

Especificación de caso de uso: Realizar Compras

Nombre		Ingresar a la aplicación	
Código	CU05	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios de la aplicación móvil realizar compras.		
Actor(es)	Usuario.		
Precondición	El usuario debe de tener la aplicación móvil. Deben existir notificaciones, tiendas, productos.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario		
Básico	ingresa a la aplicación móvil.		
	2. El usuario selecciona una tienda.		
	3. El sistema muestra los productos de la tienda.		
	4. El usuario selecciona un producto.		
	5. El usuario selecciona la opción añadir al carrito.		
	6. El sistema añade el producto al carrito.		
	7. El usuario selecciona el carrito de compras.		

8. El usuario selecciona la opción realizar compra.
9. El sistema muestra un formulario de pedido.
10. El usuario llena el formulario del pedido.
11. El sistema guarda la compra y envía una notificación al usuario.
12. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso tiene puntos de extensión, añadir al carrito y registrar orden.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de la compra

4. Prototipo

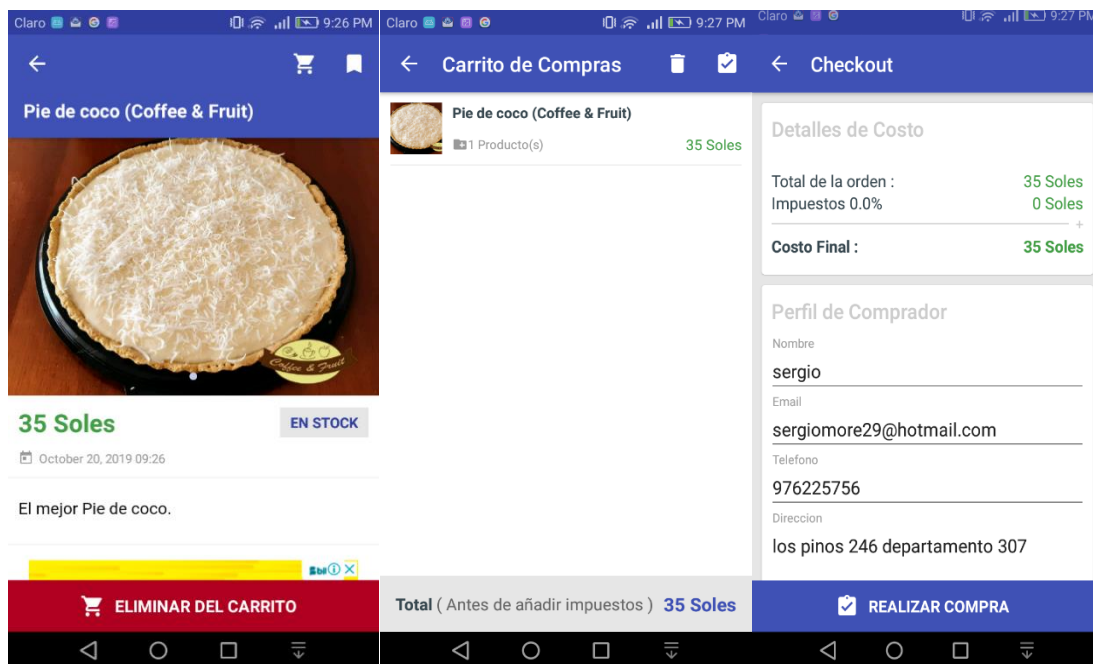


Figura 30. Realizar Compras

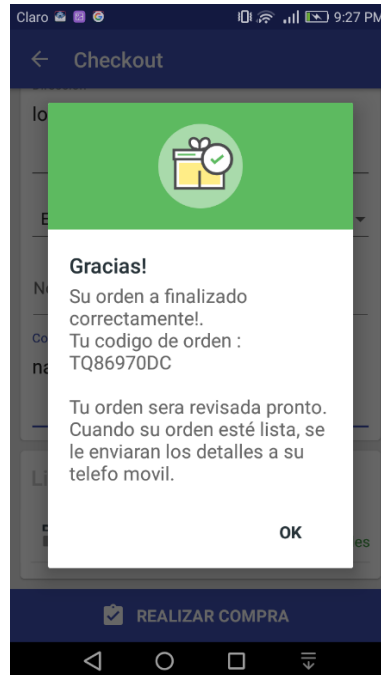


Figura 31: Realizar Compras Notificación

Especificación caso de uso: Listar Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario listar las ordenes de la aplicación.

2. Codificación de caso de uso

CU08

3. Especificación de caso de uso

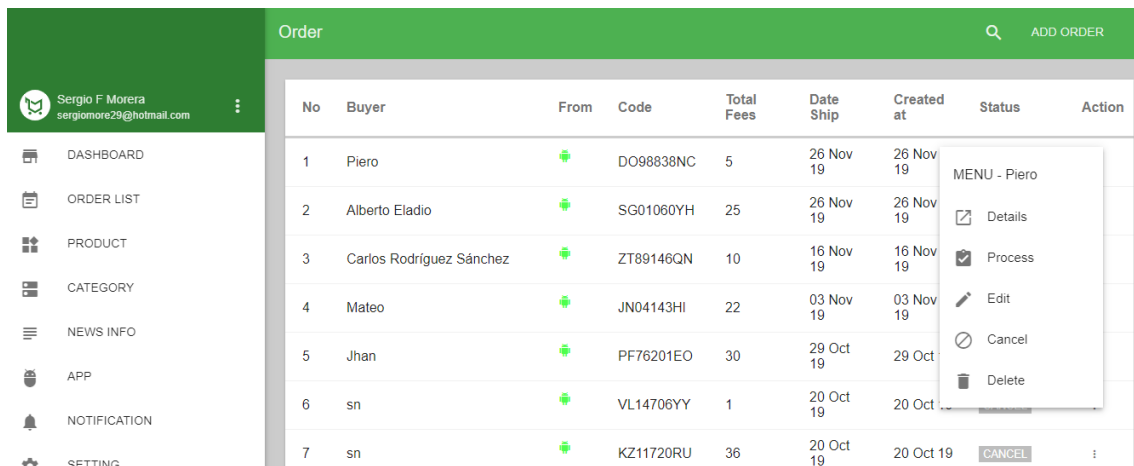
Tabla 137

Especificación de caso de uso: Listar Orden

Nombre		Listar Orden		
Código	CU08	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web listar todas las órdenes.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción order list. 3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas. 4. Finaliza el caso de uso. 			
Escenario Alternativo	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.			

Puntos de Extensión	El caso de uso tiene puntos de extensión, eliminar, editar, procesar, cancelar y detalles.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo



No	Buyer	From	Code	Total Fees	Date Ship	Created at	Status	Action
1	Piero		DO98838NC	5	26 Nov 19	26 Nov 19		MENU - Piero
2	Alberto Eladio		SG01060YH	25	26 Nov 19	26 Nov 19		Details
3	Carlos Rodriguez Sánchez		ZT89146QN	10	16 Nov 19	16 Nov 19		Process
4	Mateo		JN04143HI	22	03 Nov 19	03 Nov 19		Edit
5	Jhan		PF76201EO	30	29 Oct 19	29 Oct 19		Cancel
6	sn		VL14706YY	1	20 Oct 19	20 Oct 19		Delete
7	sn		KZ11720RU	36	20 Oct 19	20 Oct 19		CANCEL

Figura 32. Listar Orden

Especificación caso de uso: Ver detalle de Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario ver el detalle de una orden.

2. Codificación de caso de uso

CU09

3. Especificación de caso de uso

Tabla 138

Especificación de caso de uso: Ver detalle de orden

Nombre	Ver detalle de orden		
Código	CU09	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web ver un detalle de orden.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario		
Básico	ingresa al aplicativo web.		
	2. El usuario selecciona la opción order list.		
	3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas.		
	4. El usuario selecciona la opción detalle de una orden.		
	5. El sistema muestra el detalle de la orden seleccionada.		

6. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo

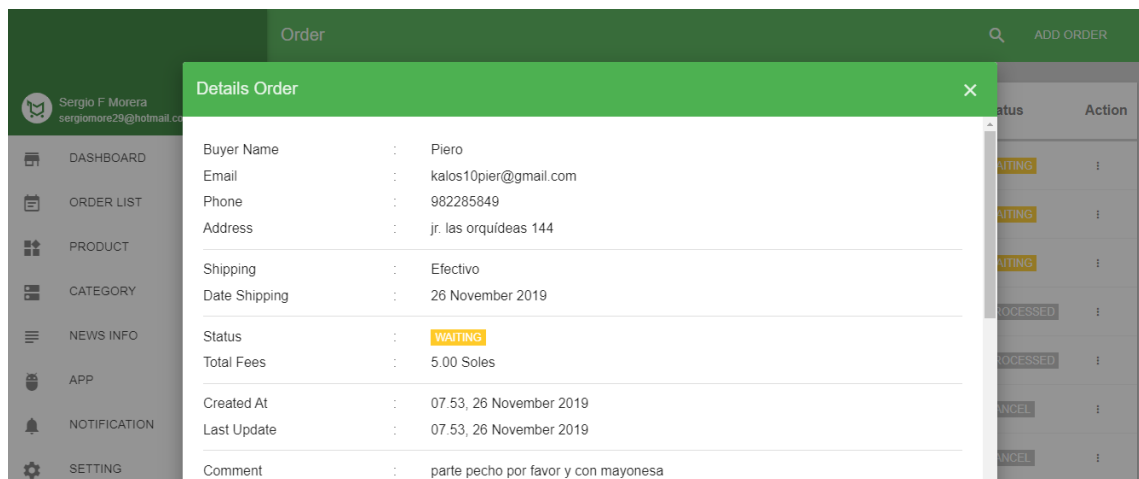


Figura 33. Ver detalle de orden

Especificación caso de uso: Editar Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario editar una orden.

2. Codificación de caso de uso

CU10

3. Especificación de caso de uso

Tabla 139

Especificación de caso de uso: Editar Orden

Nombre		Editar Orden	
Código	CU10	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web editar una orden.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario		
Básico	ingresa al aplicativo web.		
	2. El usuario selecciona la opción order list.		
	3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas.		
	4. El usuario selecciona la opción editar una orden.		
	5. El sistema muestra el detalle de la orden seleccionada.		

6. El usuario edita la orden y da click en el botón guardar.
7. El sistema edita la orden.
8. El sistema notifica al usuario de la edición de su orden.
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo

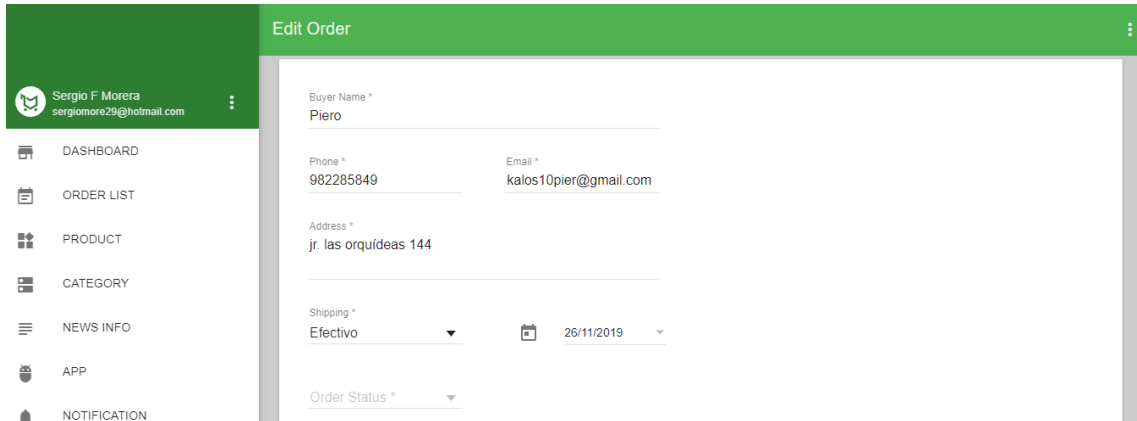


Figura 34. Editar Orden

Especificación caso de uso: Borrar Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario borrar una orden.

2. Codificación de caso de uso

CU11

3. Especificación de caso de uso

Tabla 140

Especificación de caso de uso: Borrar Orden

Nombre		Borrar Orden		
Código	CU11	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web borrar una orden.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios, ordenes.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción order list. 3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas. 4. El usuario selecciona la opción borrar una orden. 5. El sistema borra la orden seleccionada 6. El sistema recarga la lista de órdenes. 			

7. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

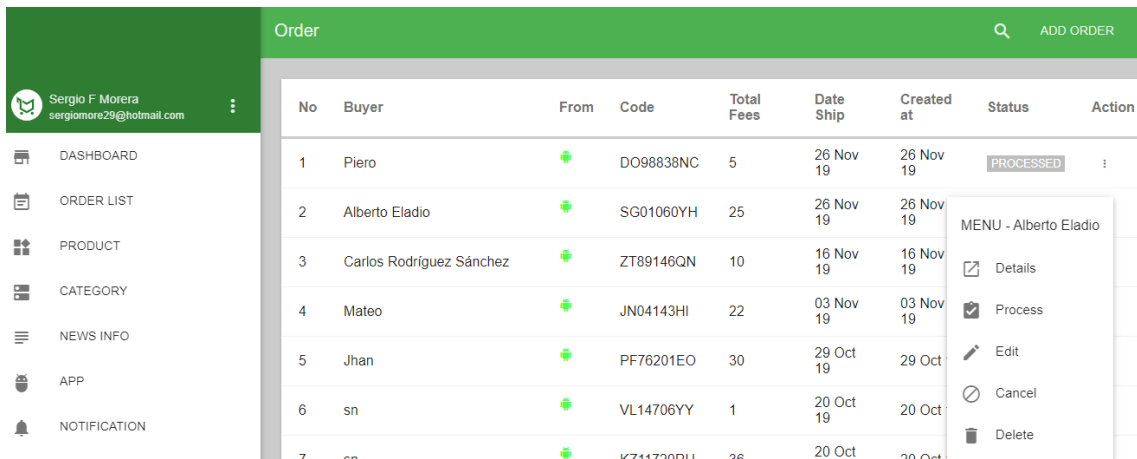
El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo



No	Buyer	From	Code	Total Fees	Date Ship	Created at	Status	Action
1	Piero	+	DO98838NC	5	26 Nov 19	26 Nov 19	PROCESSED	:
2	Alberto Eladio	+	SG01060YH	25	26 Nov 19	26 Nov 19		MENU - Alberto Eladio
3	Carlos Rodríguez Sánchez	+	ZT89146QN	10	16 Nov 19	16 Nov 19		Details
4	Mateo	+	JN04143HI	22	03 Nov 19	03 Nov 19		Process
5	Jhan	+	PF76201EO	30	29 Oct 19	29 Oct 19		Edit
6	sn	+	VL14706YY	1	20 Oct 19	20 Oct 19		Cancel
7	sn	+	V711720DI	36	20 Oct 19	20 Oct 19		Delete

Figura 35. Borrar Orden

Especificación caso de uso: Cancelar Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario cancelar una orden.

2. Codificación de caso de uso

CU12

3. Especificación de caso de uso

Tabla 141

Especificación de caso de uso: Cancelar Orden

Nombre		Cancelar Orden		
Código	CU12	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web cancelar una orden.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios, ordenes.			
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario			
Básico	ingresa al aplicativo web.			
	2. El usuario selecciona la opción order list.			
	3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas.			
	4. El usuario selecciona la opción cancelar orden.			
	5. El sistema cancela la orden.			
	6. El sistema notifica al usuario que su orden se canceló.			

7. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo

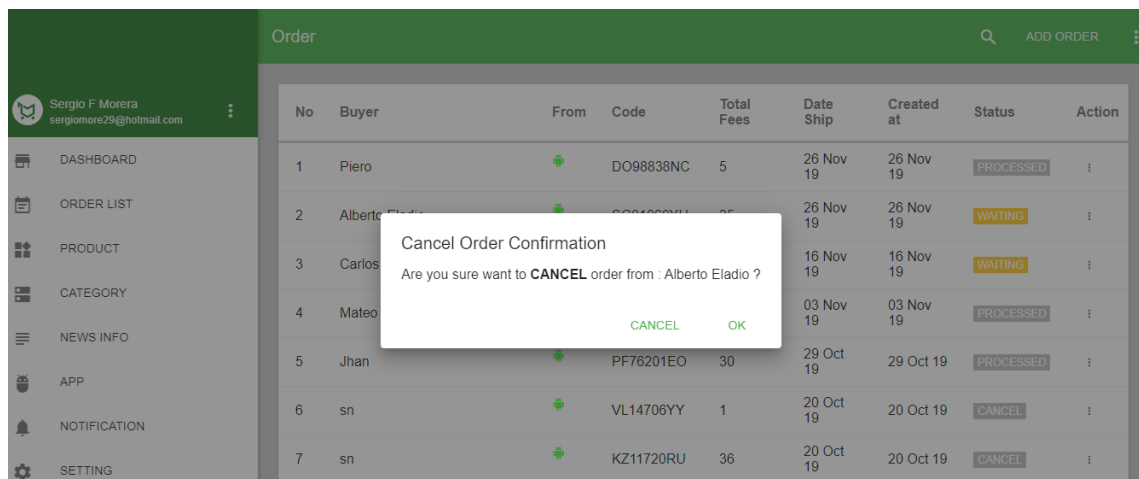


Figura 36. Borrar Orden

Especificación caso de uso: Procesar Orden

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario procesar una orden.

2. Codificación de caso de uso

CU13

3. Especificación de caso de uso

Tabla 142

Especificación de caso de uso: Procesar Orden

Nombre		Procesar Orden		
Código	CU13	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web procesar una orden.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos, usuarios, ordenes.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción order list. 3. El sistema muestra todas las ordenes realizadas. 4. El usuario selecciona la opción procesar orden. 5. El sistema muestra un mensaje de detalle de orden. 6. El usuario hace click en procesar orden. 			

7. El sistema procesa una orden.

8. Finaliza el caso de uso.

Escenario El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de Extensión El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las ordenes realizadas.

4. Prototipo

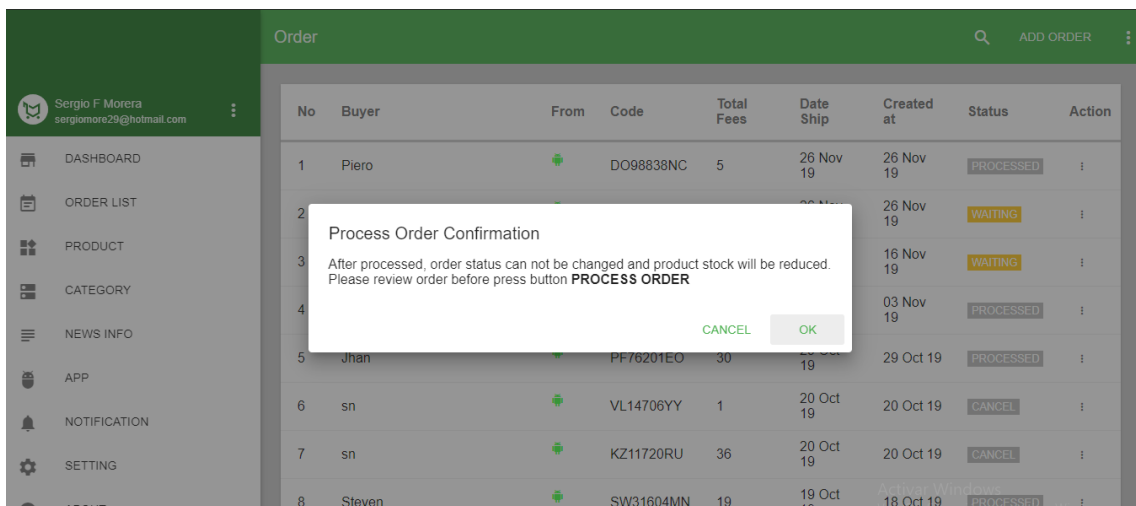


Figura 37. Procesar Orden

Especificación caso de uso: Listar Productos

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario listar productos.

2. Codificación de caso de uso

CU14

3. Especificación de caso de uso

Tabla 143

Especificación de caso de uso: Listar productos

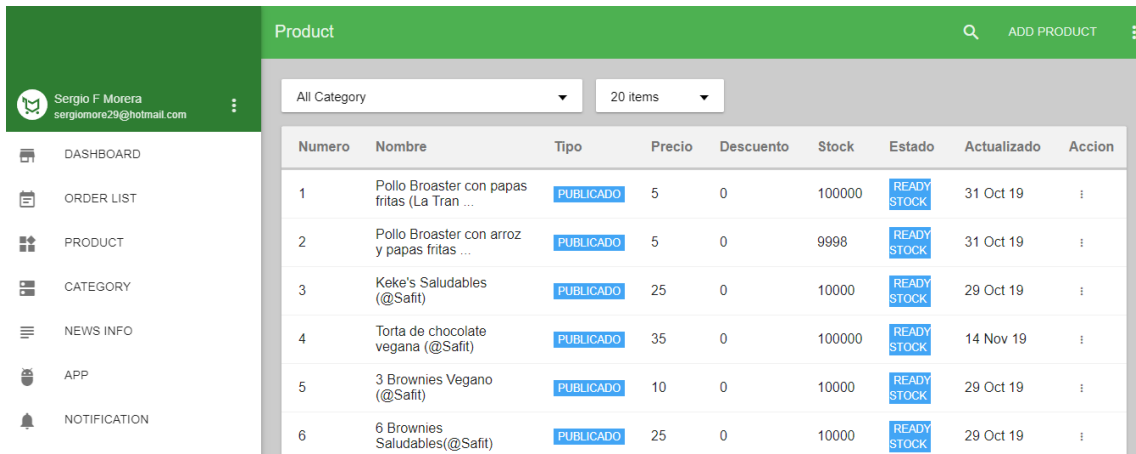
Nombre	Listar productos		
Código	CU14	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web listar productos.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción producto. 3. El sistema muestra todos los productos almacenados. 4. Finaliza el caso de uso. 		
Escenario Alternativo	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.		

Puntos de El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones El sistema debe de almacenar la información de todos los productos.

4. Prototipo



Numero	Nombre	Tipo	Precio	Descuento	Stock	Estado	Actualizado	Accion
1	Pollo Broaster con papas fritas (La Tran ...	PUBLICADO	5	0	100000	READY STOCK	31 Oct 19	⋮
2	Pollo Broaster con arroz y papas fritas ...	PUBLICADO	5	0	9998	READY STOCK	31 Oct 19	⋮
3	Keke's Saludables (@Safit)	PUBLICADO	25	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	⋮
4	Torta de chocolate vegana (@Safit)	PUBLICADO	35	0	100000	READY STOCK	14 Nov 19	⋮
5	3 Brownies Vegano (@Safit)	PUBLICADO	10	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	⋮
6	6 Brownies Saludables(@Safit)	PUBLICADO	25	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	⋮

Figura 38. Listar Productos

Especificación caso de uso: Ver detalle de Producto

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario ver detalle de un producto.

2. Codificación de caso de uso

CU15

3. Especificación de caso de uso

Tabla 144

Especificación de caso de uso: Ver detalle de un producto

Nombre	Listar productos		
Código	CU15	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web ver el detalle de un producto.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web.		
Básico	2. El usuario selecciona la opción producto. 3. El sistema muestra todos los productos almacenados. 4. El usuario selecciona un producto. 5. El usuario selecciona la opción detalle de producto		

6. El sistema muestra el detalle del producto.

7. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todos los productos.

4. Prototipo

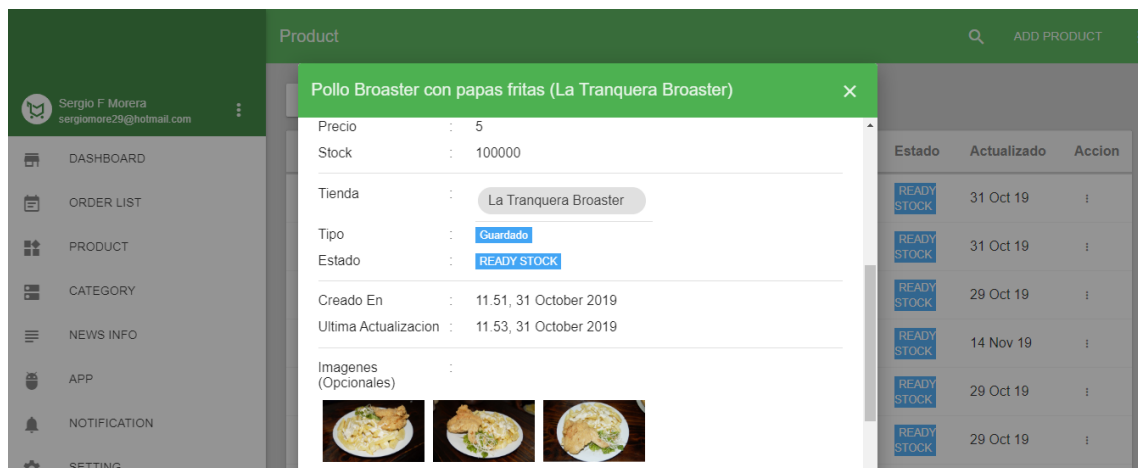


Figura 39. Ver detalle de un producto

Especificación caso de uso: Editar Producto

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario editar un producto.

2. Codificación de caso de uso

CU16

3. Especificación de caso de uso

Tabla 145

Especificación de caso de uso: Editar producto

Nombre	Editar producto		
Código	CU16	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web editar un producto.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción producto. 3. El sistema muestra todos los productos almacenados. 4. El usuario selecciona un producto. 5. El usuario selecciona la opción editar producto. 		
Básico			

6. El sistema muestra el formulario de detalle de producto.
7. El usuario da click en el botón guardar
8. El sistema actualiza el producto
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

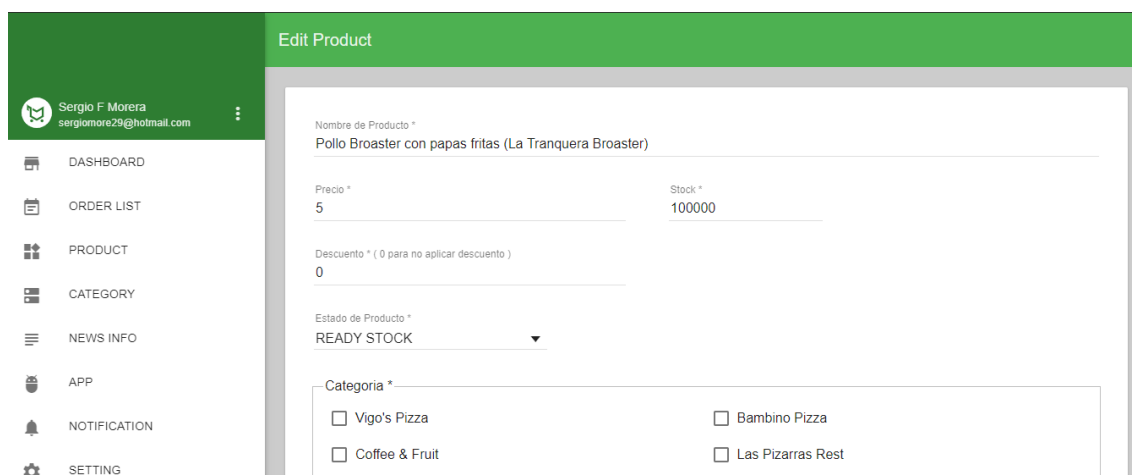
El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todos los productos.

4. Prototipo



The screenshot shows a mobile application interface for editing a product. The top bar is green and labeled 'Edit Product'. On the left, there is a navigation menu with icons and labels: DASHBOARD, ORDER LIST, PRODUCT, CATEGORY, NEWS INFO, APP, NOTIFICATION, and SETTING. The main content area contains the following form fields:

- Nombre de Producto *: Pollo Broaster con papas fritas (La Tranquera Broaster)
- Precio *: 5
- Stock *: 100000
- Descuento * (0 para no aplicar descuento): 0
- Estado de Producto *: READY STOCK (dropdown menu)
- Categoría *:
 - Vigo's Pizza
 - Bambino Pizza
 - Coffee & Fruit
 - Las Pizarras Rest

Figura 40. Editar producto

Especificación caso de uso: Eliminar Producto

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario Eliminar un producto.

2. Codificación de caso de uso

CU17

3. Especificación de caso de uso

Tabla 146

Especificación de caso de uso: Eliminar producto

Nombre	Eliminar producto		
Código	CU17	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web eliminar un producto.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción producto. 3. El sistema muestra todos los productos almacenados. 4. El usuario selecciona un producto. 		

5. El usuario selecciona la opción eliminar producto.
6. El sistema muestra un mensaje de confirmación.
7. El usuario da click en el botón eliminar
8. El sistema elimina el producto.
9. El sistema muestra la lista de productos actualizados.
10. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todos los productos.

4. Prototipo

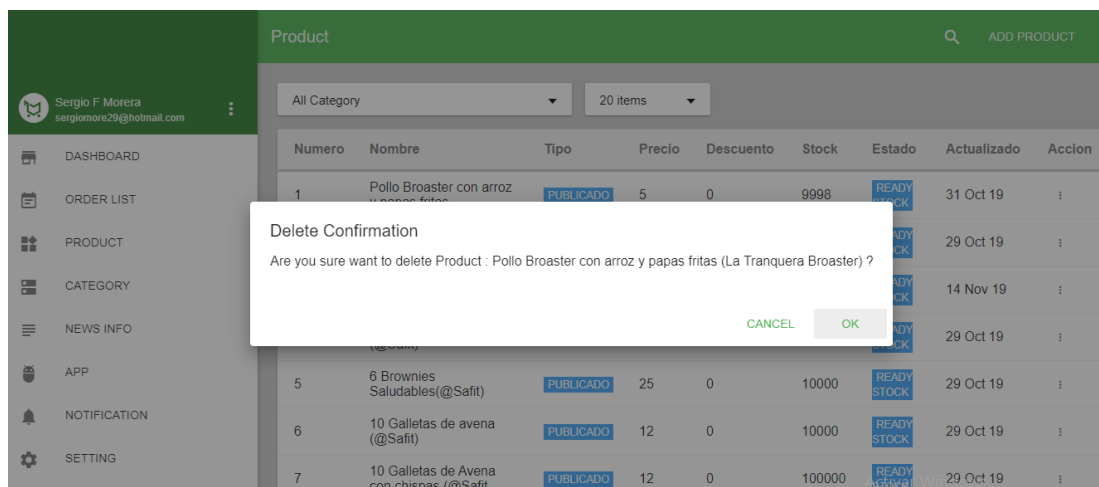


Figura 41. Eliminar producto

Especificación caso de uso: Añadir Producto

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario añadir un producto.

2. Codificación de caso de uso

CU18

3. Especificación de caso de uso

Tabla 147

Especificación de caso de uso: Añadir producto

Nombre		Añadir producto		
Código	CU18	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web añadir un producto.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción producto. 3. El sistema muestra todos los productos almacenados. 4. El usuario selecciona la opción añadir producto. 5. El sistema amuestra el formulario de producto. 6. El usuario hace click en el botón guardar. 			

7. El sistema guarda el producto.
8. El sistema muestra la lista de productos actualizados.
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todos los productos.

4. Prototipo

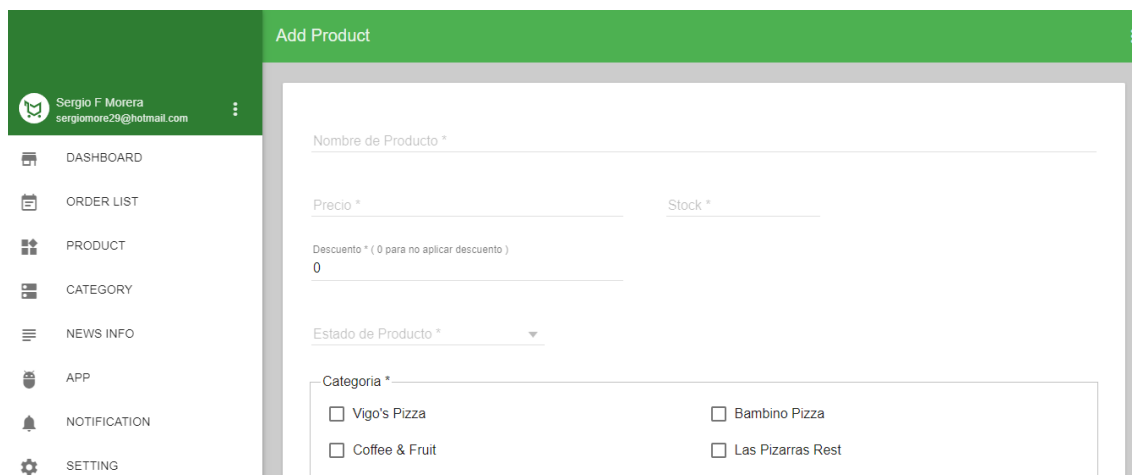


Figura 42. Añadir producto

Especificación caso de uso: Listar Categorías

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario listar una categoría.

2. Codificación de caso de uso

CU19

3. Especificación de caso de uso

Tabla 148

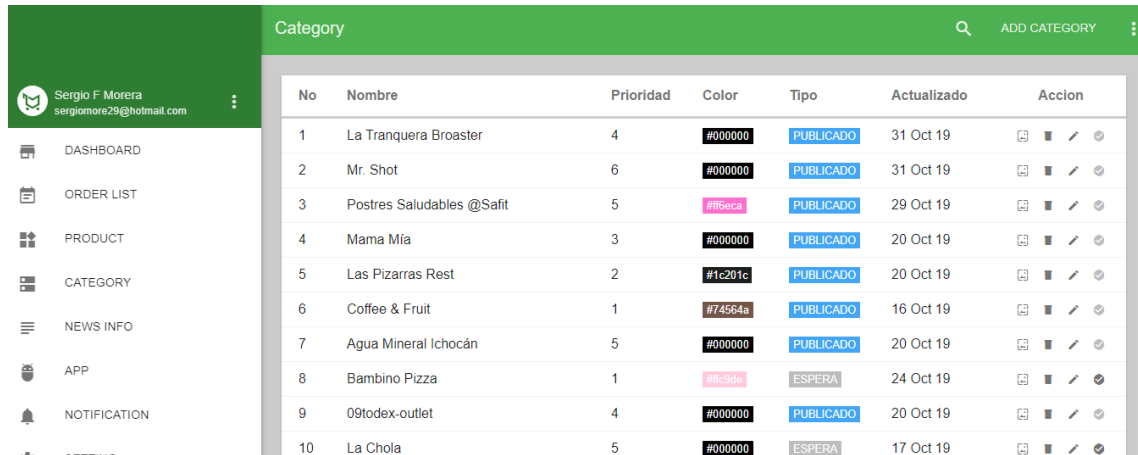
Especificación de caso de uso: Listar Categorías

Nombre		Listar Categorías		
Código	CU19	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web listar categorías.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción categorías. 3. Finaliza el caso de uso. 			
Escenario Alternativo	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.			
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.			

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las categorías.

4. Prototipo



No	Nombre	Prioridad	Color	Tipo	Actualizado	Accion
1	La Tranquera Broaster	4	#000000	PUBLICADO	31 Oct 19	[Iconos de acción]
2	Mr. Shot	6	#000000	PUBLICADO	31 Oct 19	[Iconos de acción]
3	Postres Saludables @Safit	5	#f6eeca	PUBLICADO	29 Oct 19	[Iconos de acción]
4	Mama Mía	3	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	[Iconos de acción]
5	Las Pizarras Rest	2	#1c201c	PUBLICADO	20 Oct 19	[Iconos de acción]
6	Coffee & Fruit	1	#74564a	PUBLICADO	16 Oct 19	[Iconos de acción]
7	Agua Mineral Ichocán	5	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	[Iconos de acción]
8	Bambino Pizza	1	#f6eeca	ESPERA	24 Oct 19	[Iconos de acción]
9	O9todex-outlet	4	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	[Iconos de acción]
10	La Chola	5	#000000	ESPERA	17 Oct 19	[Iconos de acción]

Figura 43. Listar Categorías

Especificación caso de uso: Añadir categoría

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario añadir una categoría.

2. Codificación de caso de uso

CU20

3. Especificación de caso de uso

Tabla 149

Especificación de caso de uso: Añadir categoría

Nombre		Añadir categoría	
Código	CU20	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web añadir una categoría.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción categoría. 3. El sistema muestra todas las categorías. 4. El usuario selecciona la opción añadir categoría. 5. El sistema amuestra el formulario de categoría. 6. El usuario hace click en el botón guardar. 		

7. El sistema guarda la categoría.
8. El sistema muestra la lista de categorías.
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las categorías.

4. Prototipo

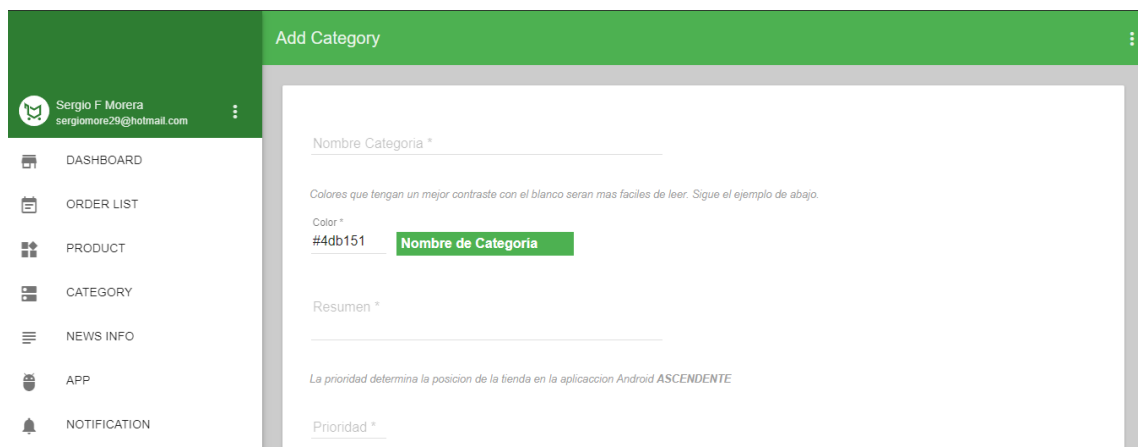


Figura 44. Añadir categoría

Especificación caso de uso: Editar categoría

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario editar un producto.

2. Codificación de caso de uso

CU21

3. Especificación de caso de uso

Tabla 150

Especificación de caso de uso: Editar categoría

Nombre		Editar categoría	
Código	CU21	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web editar una categoría.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario		
Básico	ingresa al aplicativo web.		
	2. El usuario selecciona la opción categoría.		
	3. El sistema muestra todas las categorías.		
	4. El usuario selecciona una categoría.		
	5. El usuario selecciona la opción editar categoría.		
	6. El sistema muestra el formulario de detalle de categoría.		

7. El usuario da click en el botón guardar
8. El sistema actualiza la categoría
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las categorías.

4. Prototipo

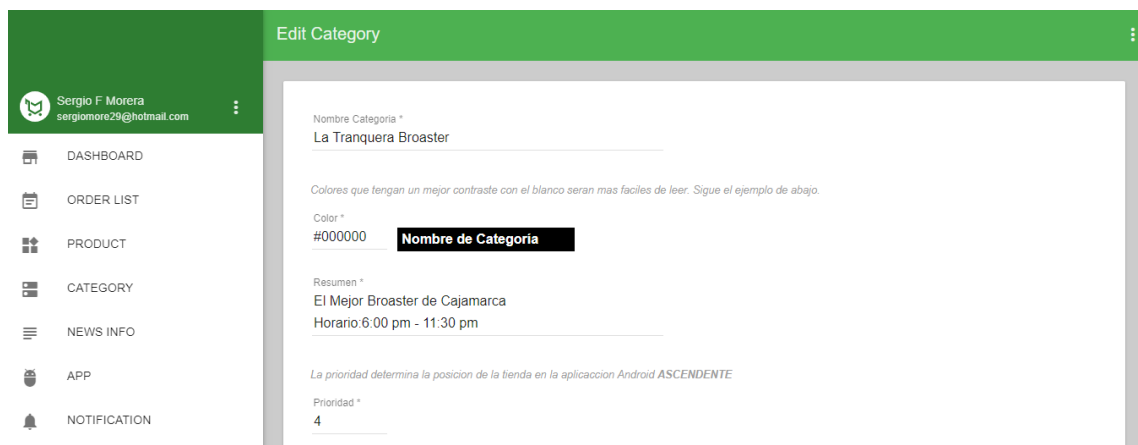


Figura 45. Editar categoría

Especificación caso de uso: Eliminar categoría

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario Eliminar una categoría.

2. Codificación de caso de uso

CU22

3. Especificación de caso de uso

Tabla 151

Especificación de caso de uso: Eliminar categoría

Nombre		Eliminar categoría		
Código	CU22	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web eliminar una categoría.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir tiendas, productos.			
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario			
Básico	ingresa al aplicativo web.			
	2. El usuario selecciona la opción categoría.			
	3. El sistema muestra todas las categorías.			
	4. El usuario selecciona una categoría.			
	5. El usuario selecciona la opción eliminar categoría.			

6. El sistema muestra un mensaje de confirmación.
7. El usuario da click en el botón eliminar
8. El sistema elimina la categoría.
9. El sistema muestra la lista de categorías actualizadas.
10. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las categorías.

4. Prototipo

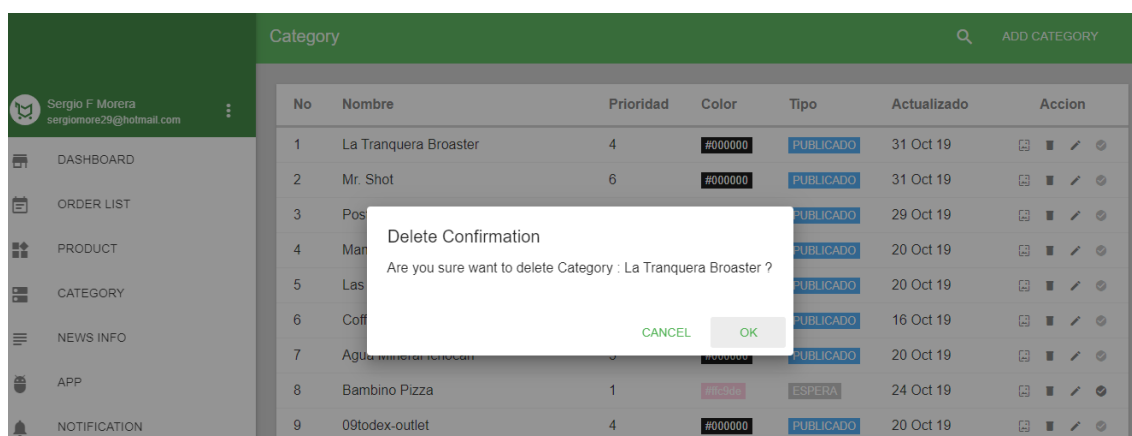


Figura 46. Eliminar categoría

Especificación caso de uso: Listar Noticias

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario listar una noticia.

2. Codificación de caso de uso

CU23

3. Especificación de caso de uso

Tabla 152

Especificación de caso de uso: Listar noticia

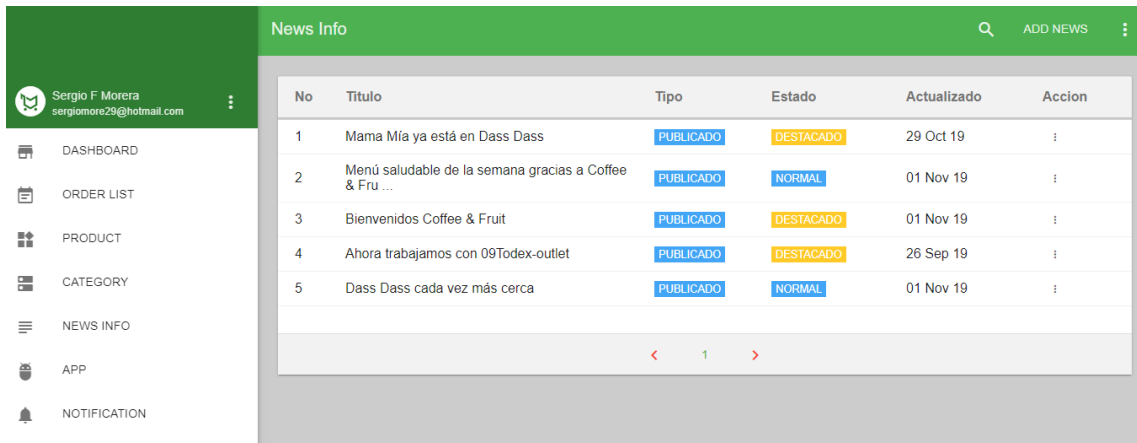
Nombre		Listar noticia		
Código	CU23	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web listar noticias.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir noticias.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción noticia info. 3. El sistema muestra las noticias almacenadas. 4. Finaliza el caso de uso. 			
Escenario Alternativo	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.			

Puntos de El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones El sistema debe de almacenar la información de todas las noticias.

4. Prototipo



No	Titulo	Tipo	Estado	Actualizado	Accion
1	Mama Mía ya está en Dass Dass	PUBLICADO	DESTACADO	29 Oct 19	⋮
2	Menú saludable de la semana gracias a Coffee & Fru ...	PUBLICADO	NORMAL	01 Nov 19	⋮
3	Bienvenidos Coffee & Fruit	PUBLICADO	DESTACADO	01 Nov 19	⋮
4	Ahora trabajamos con 09Todex-outlet	PUBLICADO	DESTACADO	26 Sep 19	⋮
5	Dass Dass cada vez más cerca	PUBLICADO	NORMAL	01 Nov 19	⋮

Figura 47. Listar noticia

Especificación caso de uso: Añadir noticia.

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario añadir una noticia.

2. Codificación de caso de uso

CU23

3. Especificación de caso de uso

Tabla 153

Especificación de caso de uso: Añadir noticia

Nombre	Añadir noticia		
Código	CU23	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web añadir una noticia.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir noticias.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción noticia info. 3. El sistema muestra todas las noticias. 4. El usuario selecciona la opción añadir noticia. 5. El sistema amuestra el formulario de noticia. 		

6. El usuario hace click en el botón guardar.
7. El sistema guarda la noticia.
8. El sistema muestra la lista de noticias.
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las noticias.

4. Prototipo

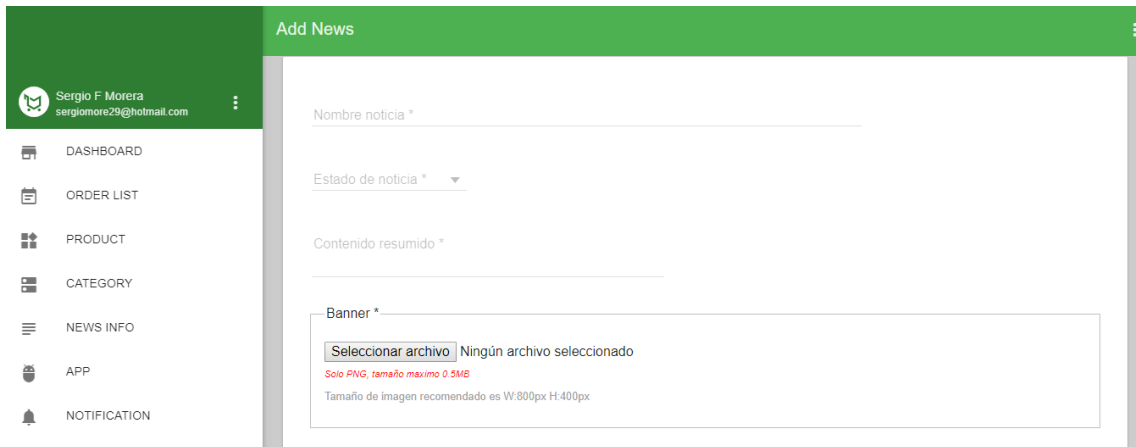


Figura 48. Añadir noticia

Especificación caso de uso: Editar noticia

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario editar una noticia.

2. Codificación de caso de uso

CU24

3. Especificación de caso de uso

Tabla 154

Especificación de caso de uso: Editar noticia

Nombre		Editar noticia		
Código	CU24	Estado	Finalizado	
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web editar una noticia.			
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.			
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir noticias.			
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción noticia info. 3. El sistema muestra todas las noticias. 4. El usuario selecciona una noticia. 5. El usuario selecciona la opción editar noticia. 6. El sistema muestra el formulario de detalle de noticia. 			

7. El usuario da click en el botón guardar
8. El sistema actualiza la noticia
9. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las noticias.

4. Prototipo

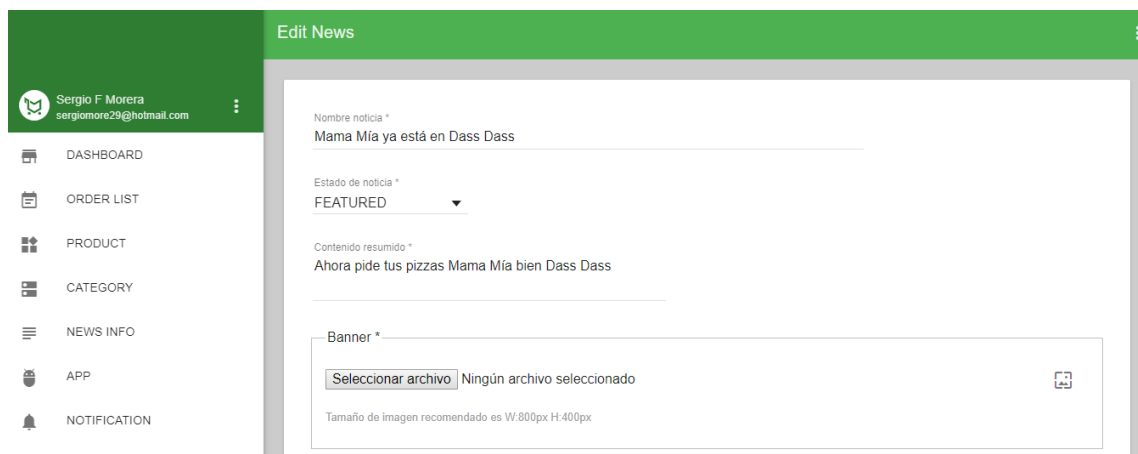


Figura 49. Editar noticia

Especificación caso de uso: Eliminar noticia

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario Eliminar una noticia.

2. Codificación de caso de uso

CU25

3. Especificación de caso de uso

Tabla 155

Especificación de caso de uso: Eliminar noticia

Nombre		Eliminar noticia	
Código	CU25	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web eliminar una noticia.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir noticias.		
Escenario Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web. 2. El usuario selecciona la opción noticia. 3. El sistema muestra todas las noticias. 4. El usuario selecciona una noticia. 5. El usuario selecciona la opción eliminar noticia. 6. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 		

7. El usuario da click en el botón eliminar
8. El sistema elimina la noticia.
9. El sistema muestra la lista de noticias actualizada.
10. Finaliza el caso de uso.

Escenario	El caso de uso no tiene escenarios alternativos.
Alternativo	
Puntos de Extensión	El caso de uso no tiene puntos de extensión.
Postcondiciones	El sistema debe de almacenar la información de todas las noticias.

4. Prototipo

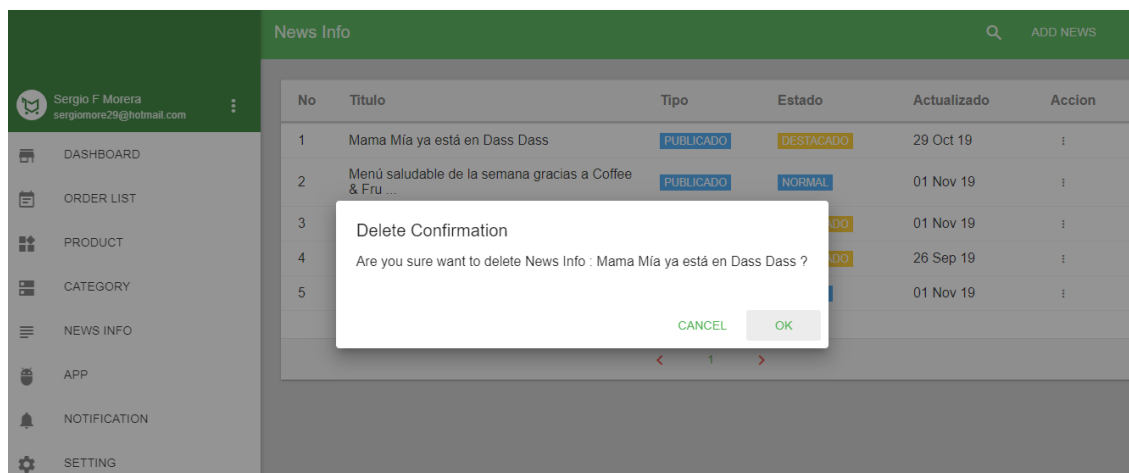


Figura 50. Eliminar noticia

Especificación caso de uso: Ver detalle de noticia

1. Introducción

Este caso de uso permite al usuario ver detalle de una noticia.

2. Codificación de caso de uso

CU25

3. Especificación de caso de uso

Tabla 156

Especificación de caso de uso: Ver detalle de noticia

Nombre	Ver detalle de noticia		
Código	CU25	Estado	Finalizado
Descripción	El caso de uso permite a los usuarios del aplicativo web ver el detalle de una noticia.		
Actor(es)	Administrador TI, Gerente general.		
Precondición	El usuario debe de tener acceso al aplicativo web. Deben existir noticias.		
Escenario	1. El caso de uso comienza cuando el usuario ingresa al aplicativo web.		
Básico	2. El usuario selecciona la opción noticia info. 3. El sistema muestra todas las noticias almacenadas. 4. El usuario selecciona una noticia. 5. El usuario selecciona la opción detalle de noticia.		

6. El sistema muestra el detalle de la noticia.

7. Finaliza el caso de uso.

Escenario

El caso de uso no tiene escenarios alternativos.

Alternativo

Puntos de

El caso de uso no tiene puntos de extensión.

Extensión

Postcondiciones

El sistema debe de almacenar la información de todas las noticias.

4. Prototipo

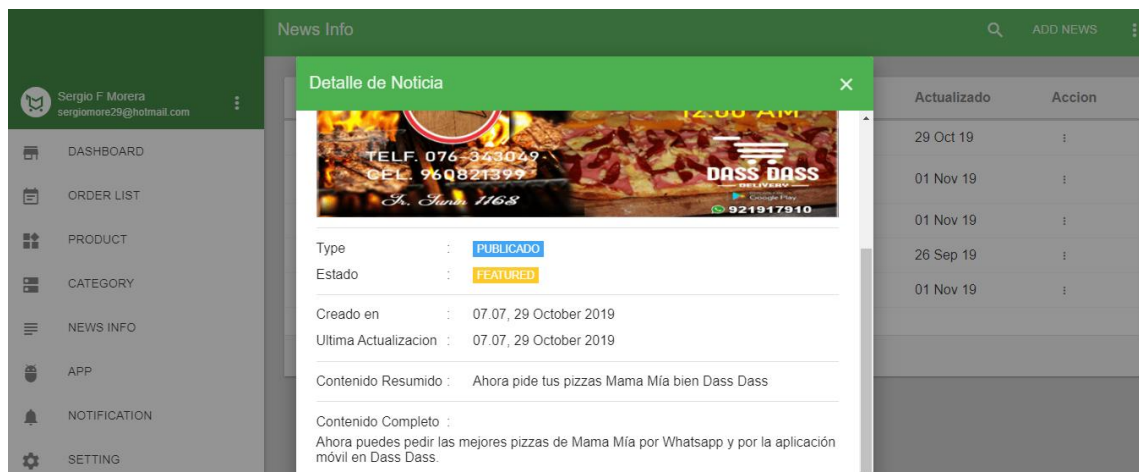
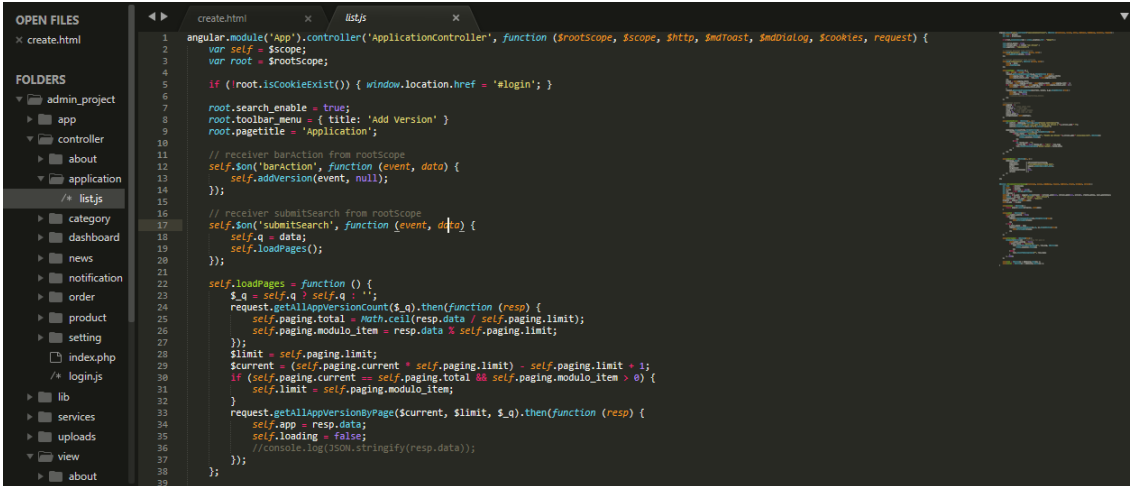


Figura 51. Ver detalle de noticia

Anexo 28. Seguimiento al desarrollo

Para la realización del proyecto se utilizaron Sublime Text para la parte del desarrollo web. En este, se programó con el lenguaje de programación php, html y angular js bajo el patrón de diseño MVC.



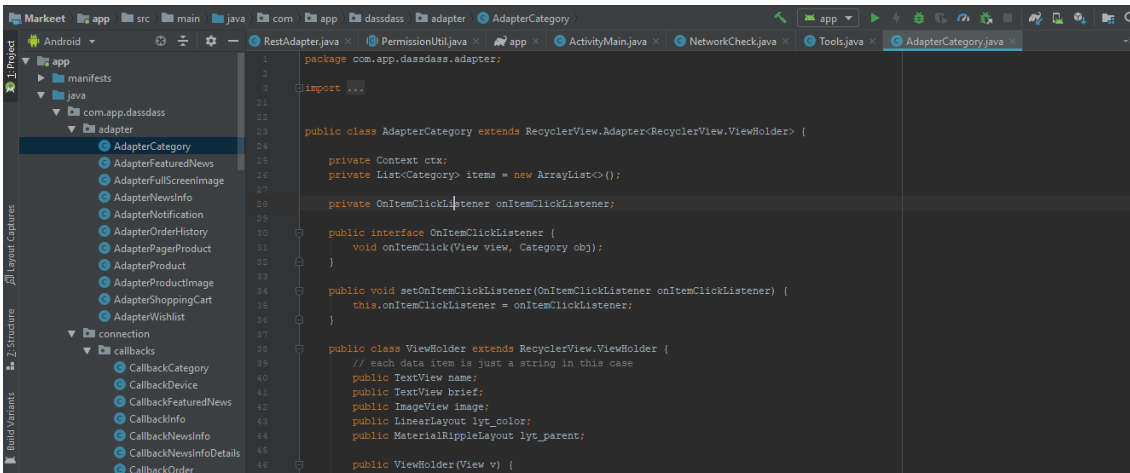
```

1 angular.module('App').controller('ApplicationController', function ($rootScope, $scope, $http, $mdToast, $mdDialog, $cookies, request) {
2   var self = $scope;
3   var root = $rootScope;
4
5   if (!root.lsCookieExist()) { window.location.href = '#login'; }
6
7   root.search_enable = true;
8   root.toolbar_menu = { title: 'Add Version' }
9   root.pagetitle = 'Application';
10
11 // receiver baraction from rootScope
12 self.$on('baraction', function (event, data) {
13   self.addVersion(event, null);
14 });
15
16 // receiver submitSearch from rootScope
17 self.$on('submitSearch', function (event, data) {
18   self.q = data;
19   self.loadPages();
20 });
21
22 self.loadPages = function () {
23   $q = self.q ? self.q : '';
24   request.getAllAppVersionCount($q).then(function (resp) {
25     self.paging.total = Math.ceil(resp.data / self.paging.limit);
26     self.paging.module_item = resp.data % self.paging.limit;
27   });
28   $limit = self.paging.limit;
29   $current = (self.paging.current * self.paging.limit) - self.paging.limit + 1;
30   if (self.paging.current == self.paging.total && self.paging.module_item > 0) {
31     self.limit = self.paging.module_item;
32   }
33   request.getAllAppVersionByPage($current, $limit, $q).then(function (resp) {
34     self.app = resp.data;
35     self.loading = false;
36     //console.log(JSON.stringify(resp.data));
37   });
38 };
39

```

Figura 52. Programación de administrador web

Además, para la programación en entornos móviles, se utilizó el IDE Android Studio.



```

1 package com.app.dassdass.adapter;
2
3 import ...
4
5 public class AdapterCategory extends RecyclerView.Adapter<RecyclerView.ViewHolder> {
6
7   private Context ctx;
8   private List<Category> items = new ArrayList<>();
9
10  private OnItemClickListener onItemClickListener;
11
12  public interface OnItemClickListener {
13    void onItemClick(View view, Category obj);
14  }
15
16  public void setOnItemClickListener(OnItemClickListener onItemClickListener) {
17    this.onItemClickListener = onItemClickListener;
18  }
19
20  public class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
21    // each data item is just a string in this case
22    public TextView brief;
23    public ImageView image;
24    public LinearLayout lyt_color;
25    public MaterialRippleLayout lyt_parent;
26
27    public ViewHolder(View v) {
28

```

Figura 53: Programación en IDE Android Studio de la App con Java

A continuación, se muestran diferentes fracciones de código implementadas en las aplicaciones descritas anteriormente.

Función créate Category en js

```

/* guardar categoria */
self.done_arr = [false, false, false];
self.submit = function(c) {

    self.submit_loading = true;
    self.resp_submit = null;
    self.submit_done = false;
    self.done_arr = [false, false];

    if(is_new){ // create
        c.icon = now + root.getExtension(self.icon.file);
        request.insertOneCategory(c).then(function(resp){
            self.resp_submit = resp;
            if(resp.status == 'success'){
                self.done_arr[0] = true;
                request.uploadFileToUrl(self.icon.file, dir, c.icon, "").then(function(){ // upload icon image
                    self.done_arr[1] = true;
                });
            }else{
                self.done_arr[0] = true;
                self.submit_done = true;
            }
        });
    } else { // actualizar
        c.last_update = now;
        var oldname = angular.copy(c.icon);
        c.icon = (self.icon.file != null) ? c.name.replace(/[\w\s]/gi, '') + root.getExtension(self.icon.file) : c.icon;
        request.updateOneCategory(c.id, c).then(function(resp){
            self.resp_submit = resp;
            if(resp.status == 'success'){
                self.done_arr[0] = true;
                if(self.icon.file != null){ // subir imagen
                    request.uploadFileToUrl(self.icon.file, dir, c.icon, oldname).then(function(){
                        self.done_arr[1] = true;
                    });
                } else {
                    self.done_arr[1] = true;
                }
            } else {
                self.done_arr[0] = true;
                self.submit_done = true;
            }
        });
    }
}
};

```

```
angular.module('App').controller('AddCategorycontroller', function ($rootScope, $scope, $http, $mdToast, $mdDialog, $route, $timeout, request) {
    // revisar login
    if (!$rootScope.isCookieExist()) window.location.href = '#login';

    // definir variables
    var self = $scope, root = $rootScope;
    var is_new = (root.getCurCategoryId() == null);
    var original = null;
    var now = new Date().getTime();
    var dir = "/uploads/category/";

    root.search_enable = false;
    root.toolbar_menu = null;
    root.pagetitle = (is_new) ? 'Add Category' : 'Edit Category';
    self.button_text = (is_new) ? 'SAVE' : 'UPDATE';
    self.submit_loading = false;
    self.icon = {};
    root.closeAndDisableSearch();

    /* editar o añadir nuevo*/
    if (is_new) {
        self.icon.valid = false;
        original = { name: null, icon: null, draft: 1, brief: "", color: "#4db151", priority: null, created_at: now, last_update: now };
        self.category = angular.copy(original);
    } else {
        self.icon.valid = true;
        request.getOneCategory(root.getCurCategoryId()).then(function(resp){
            original = resp.data;
            self.category = angular.copy(original);
        });
    }

    /* seleccionar icono */
    self.onFileSelect = function (files) {
        self.icon.valid = false;
        self.icon.file = files[0];
        if (root.constrainFilePng(files[0])) {
            self.icon.valid = true;
        }
        $mdToast.show($mdToast.simple().content("selected file").position('bottom right'));
    };
};
```

Figura 54. Función crear categoría

Función crear producto en js

```
/* seleccionar categoria */
self.toggleCategory = function (i, list) {
    var idx = list.indexOf(i.id);
    if (idx > -1) {
        list.splice(idx, 1);
    } else {
        list.push(i.id);
    }
    root.sortArrayOfInt(list);
    self.category_valid = (self.category_selected.length > 0);
};
self.isCategorySelected = function (i, list) { return list.indexOf(i.id) > -1; };

/* subir imagen primaria */
self.onFileSelect = function (files) {
    self.image.valid = false;
    self.image.file = files[0];
    if (root.constrainFile(files[0])) {
        self.image.valid = true;
    }
    $mdToast.show($mdToast.simple().content("selected file").position('bottom right'));
};

/* imagenes opcionales*/
self.onFileSelectImages = function (files, idx) {
    self.images[idx].valid = false;
    self.images[idx].file = files[0];
    if (root.constrainFile(files[0])) {
        self.images[idx].valid = true;
    }
    $mdToast.show($mdToast.simple().content("selected file").position('bottom right'));
};
```

```
angular.module('App').controller('AddProductController', function ($rootScope, $scope, $http, $mdToast, $mdDialog, $route, $timeout, request) {
  // verificar login
  if (!$rootScope.isCookieExist()) window.location.href = '#login';

  // definir variables
  var self = $scope, root = $rootScope;
  var is_new = ( root.getCurProductId() == null );
  var original = null;
  var now = new Date().getTime();
  var dir = "/uploads/product/";

  root.search_enable = false;
  root.toolbar_menu = null;
  root.pagetitle = (is_new) ? 'Add Product' : 'Edit Product';
  self.button_text = (is_new) ? 'SAVE' : 'UPDATE';
  self.submit_loading = false;
  self.image = {};
  self.images = [{}, {}, {}, {}];
  self.images_obj = [null, null, null, null];
  self.category_selected = [];
  root.closeAndDisableSearch();

  self.status_array = ["READY STOCK", "OUT OF STOCK", "SUSPEND"];
  request.getAllCategory().then(function(resp){ self.categories_data = resp.data; });

  /* ceditar o añadir nuevo*/
  if (is_new) {
    self.category_valid = false;
    self.image.valid = false;
    original = {
      name: null, image: null, price: null, price_discount: 0, stock: null, draft: 1,
      description: "", status: null, created_at: now, last_update: now
    };
    self.product = angular.copy(original);
  } else {
    self.image.valid = true;
    self.category_valid = true;
    self.original_category = [];
    self.original_images = angular.copy(self.images);
    request.getOneProduct(root.getCurProductId()).then(function(resp){
      original = resp.data;
      self.product = angular.copy(original);
    });
  }

  /* Guardar productos */
  /* [0] categoria producto guardada, [1] pimagen primaria guardada, [2] imagen opcional guardada */
  self.done_arr = [false, false, false];
  self.submit = function(p) {

    self.submit_loading = true;
    self.resp_submit = null;
    self.submit_done = false;
    self.done_arr = [false, false, false];

    if(is_new){ // crear
      p.image = now + root.getExtension(self.image.file);
      self.images_obj = [null, null, null, null];
      request.insertOneProduct(p).then(function(resp){
        self.resp_submit = resp;
        if(resp.status == 'success'){
          self.prepareProductCategory(resp.data.id);
          request.insertAllProductCategory(self.product_category).then(function(){ self.done_arr[0] = true; }); // relacion de tablas
          request.uploadFileToUrl(self.image.file, dir, p.image, "").then(function(){ self.done_arr[1] = true; }); // subir imagen primaria
          self.uploadOptionalImages(resp.data.id, 0, 0); // subir imagen opcional
        }else{
          self.done_arr[0] = true;
          self.submit_done = true;
        }
      });
    }
  });
});
```

Figura 55. Función crear producto

Función validar login en Js

```
angular.module('App').controller('LoginController', function ($rootScope, $scope, $http, $mdToast, $route, $timeout, request) {
    var self = $scope;
    var root = $rootScope;

    if (root.isCookieExist()) {
        root.isLogin = false;
        window.location.href = '#dashboard';
        $mdToast.show($mdToast.simple().content('Login Success').position('bottom right'));
        window.location.reload();
    }

    root.isLogin = true;
    root.toolbar_menu = null;

    $rootScope.pagetitle = 'Login';
    self.submit_loading = false;

    self.doLogin = function () {
        self.submit_loading = true;
        request.login(self.userdata).then(function (result) {
            var resp = result.data;
            $timeout(function () { // esperar para cargar UI
                self.submit_loading = false;
                if (resp == "") {
                    $mdToast.show($mdToast.simple().content('Login Failed').position('bottom right'));
                    return;
                }
                if (resp.status == "success"){
                    // saving session
                    root.saveCookies(resp.user.id, resp.user.name, resp.user.email, resp.user.password);
                    $mdToast.show($mdToast.simple().content('Login Success').position('bottom right'));
                    $route.reload();
                } else {
                    $mdToast.show($mdToast.simple().content('Login Failed').position('bottom right'));
                }
            }, 1000);
            //console.log(JSON.stringify(result.data));
        });
    };
});
```

Figura 56. Función validar login

Funciones API CRUD productos en php

```
public function insertOne(){
    if($this->get_request_method() != "POST") $this->response('',406);
    $data = json_decode(file_get_contents("php://input"),true);
    if(!isset($data) ) $this->responseInvalidParam();
    $column_names = array('name', 'image', 'price', 'price_discount', 'stock', 'draft', 'description', 'status', 'created_at', 'last_update');
    $table_name = 'product';
    $pk = 'id';
    $resp = $this->db->post_one($data, $pk, $column_names, $table_name);
    $this->show_response($resp);
}

public function updateOne(){
    if($this->get_request_method() != "POST") $this->response('',406);
    $data = json_decode(file_get_contents("php://input"),true);
    if(!isset($data['id'])) $this->responseInvalidParam();
    $id = (int)$data['id'];
    $column_names = array('name', 'image', 'price', 'price_discount', 'stock', 'draft', 'description', 'status', 'created_at', 'last_update');
    $table_name = 'product';
    $pk = 'id';
    $this->show_response($this->db->post_update($id, $data, $pk, $column_names, $table_name));
}

public function deleteOne(){
    if($this->get_request_method() != "GET") $this->response('',406);
    if(!isset($this->_request['id'])) $this->responseInvalidParam();
    $id = (int)$this->_request['id'];
    $table_name = 'product';
    $pk = 'id';
    $this->show_response($this->db->delete_one($id, $pk, $table_name));
}
```

Figura 57. Funciones API CRUD productos

Función mostrar datos carrito de compra en la aplicación móvil

```
private void displayData() {
    List<Cart> items = db.getActiveCartList();
    adapter = new AdapterShoppingCart( ctx: this, is_cart: true, items);
    recyclerView.setAdapter(adapter);
    recyclerView.setNestedScrollingEnabled(false);

    adapter.setOnItemClickListener((view, obj) -> { dialogCartAction(obj); });
    View lyt_no_item = (View) findViewById(R.id.lyt_no_item);
    if (adapter.getItemCount() == 0) {
        lyt_no_item.setVisibility(View.VISIBLE);
    } else {
        lyt_no_item.setVisibility(View.GONE);
    }
    setTotalPrice();
}
```

Figura 58. Función mostrar datos carrito de compra en la app

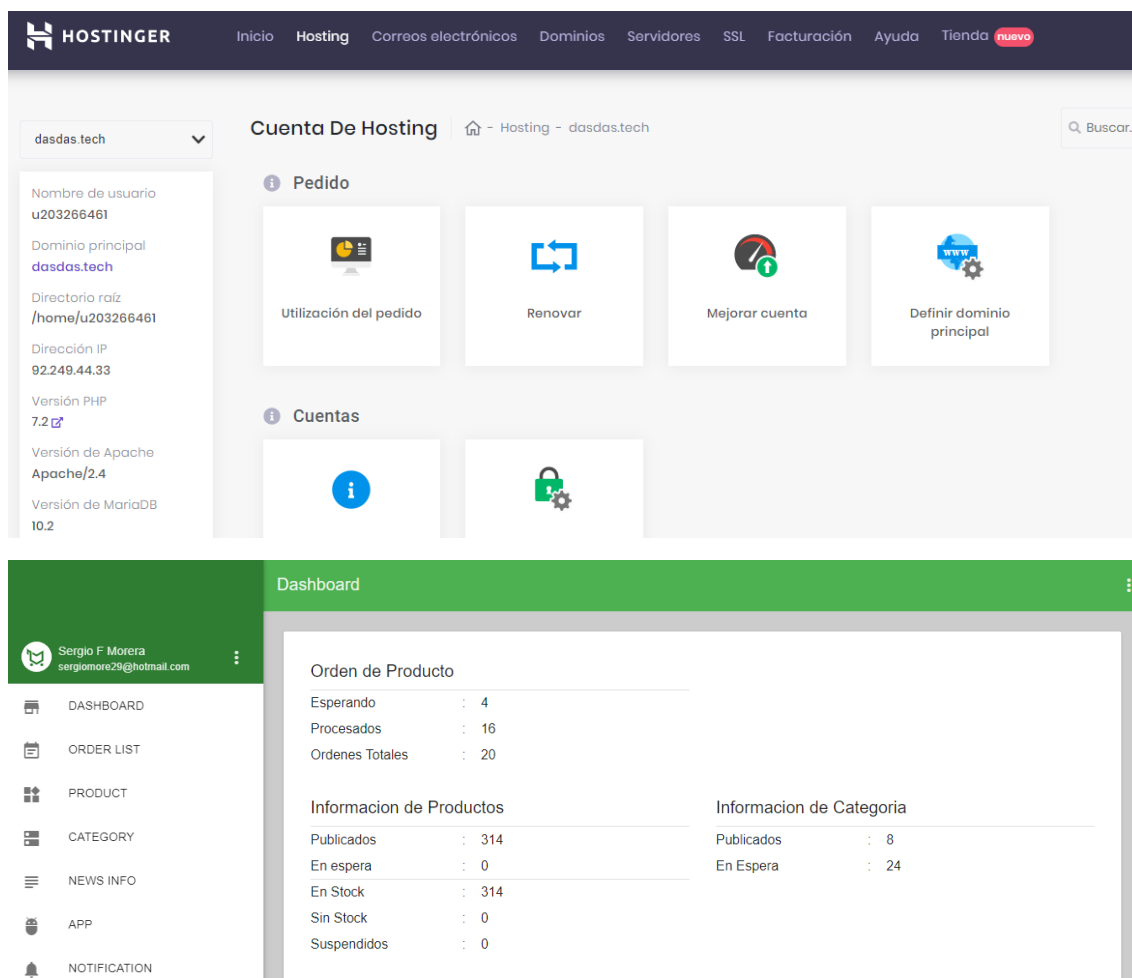
Función validar formulario de compra aplicación móvil

```
private void submitForm() {
    if (!validateName()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Nombre Invalido", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
    if (!validateEmail()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Email Invalido", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
    if (!validatePhone()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Telefono Invalido", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
    if (!validateAddress()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Direccion Invalida", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
    if (!validateShipping()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Delivery Invalido", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
    if (!validateDateShip()) {
        Snackbar.make(parent_view, "Fecha de Delivery Invalida", Snackbar.LENGTH_SHORT).show();
        return;
    }
}
```

Figura 59. Función validar formulario de compra en la app

Anexo 29. Despliegue de aplicación móvil

Para el despliegue de la aplicación web Dass Dass se usó el servidor Hostinger.es, el cual permitió a la aplicación poder administrarse desde un entorno web y pueda registrar todos sus cambios de manera efectiva y rápida y estos se vean plasmados en la aplicación móvil.



The image shows two screenshots. The top one is the Hostinger control panel for a hosting account named 'dasdas.tech'. It displays account details such as the username 'u203266461', the main domain 'dasdas.tech', and server specifications like IP address '92.249.44.33' and PHP version '7.2'. Below this, there are four main action cards: 'Utilización del pedido', 'Renovar', 'Mejorar cuenta', and 'Definir dominio principal'. The bottom screenshot shows a 'Dashboard' for a product order system. It features a sidebar with navigation options like 'DASHBOARD', 'ORDER LIST', 'PRODUCT', 'CATEGORY', 'NEWS INFO', 'APP', and 'NOTIFICATION'. The main content area displays statistics for orders and products.

Esperando	: 4
Procesados	: 16
Ordenes Totales	: 20

Publicados	: 314
En espera	: 0
En Stock	: 314
Sin Stock	: 0
Suspendidos	: 0

Publicados	: 8
En Espera	: 24

Figura 60. Servidor hostinger.es

Para el despliegue de la aplicación móvil se procedió a generar el APK en Android Studio, el cual se subió a Play Store para que este esté disponible hacia todos los usuarios finales que utilicen dispositivos móviles con el sistema operativo Android.

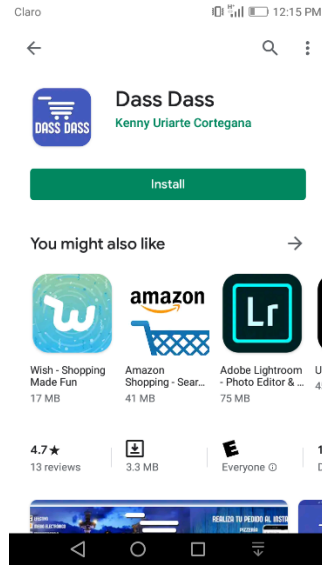


Figura 61. Dass Dass Play Store

La siguiente figura muestra como un usuario final puede ingresar a la aplicación y ver el menú principal.

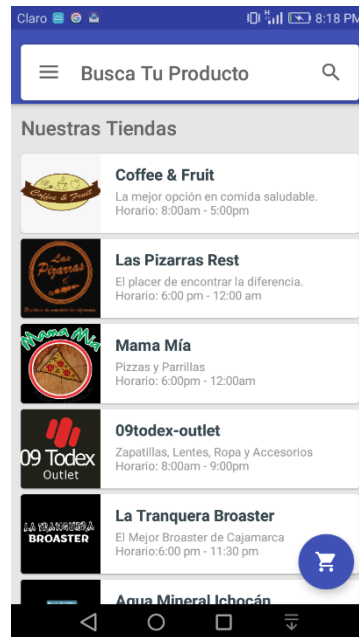


Figura 62. Menú principal de Dass Dass

A si mismo esta pueda realizar diferente tipo de acciones dentro de la aplicación, entre ellas, comprar productos, realizar pedidos por WhatsApp, ver noticias, etc.

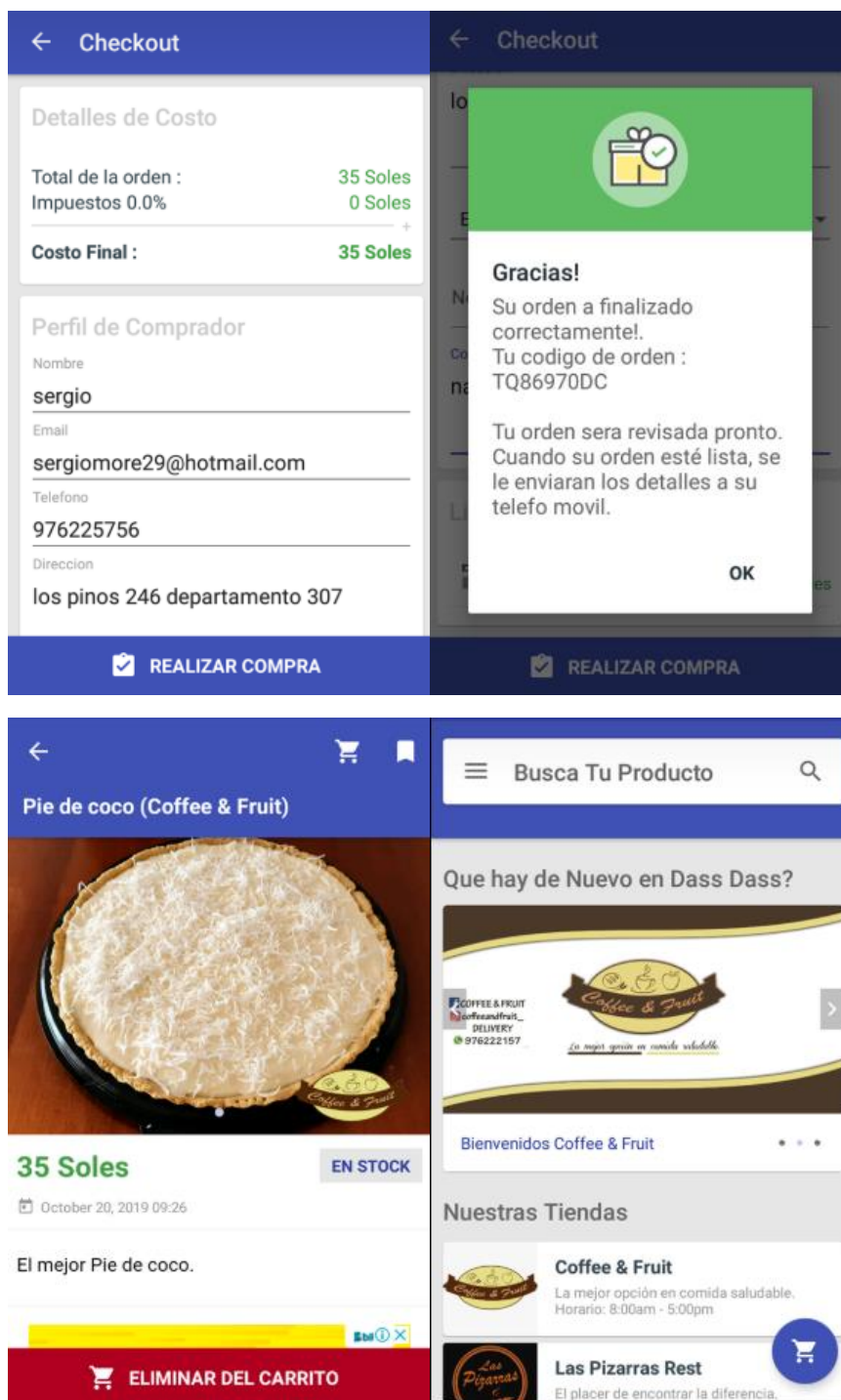
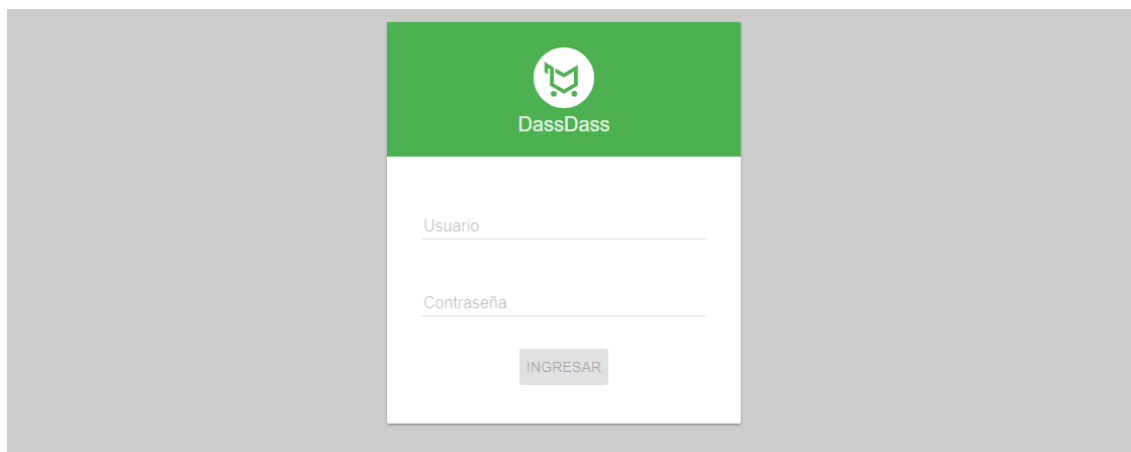


Figura 63. Visión General de Dass Dass

Administración de la aplicación web.

Login



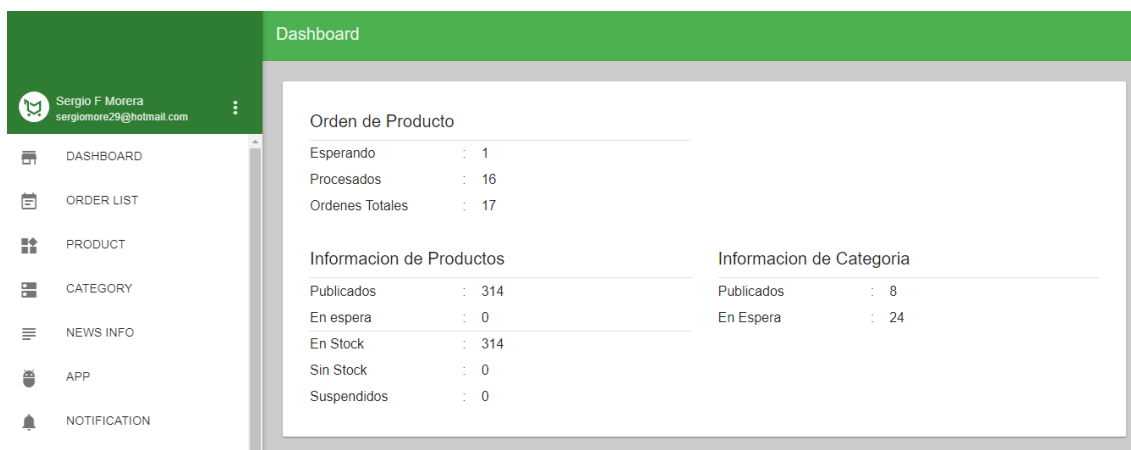
Usuario

Contraseña

INGRESAR

Figura 64: Login de Administrador Web

Pantalla Principal



Dashboard

Sergio F. Morera
sergiomore29@hotmail.com

- DASHBOARD
- ORDER LIST
- PRODUCT
- CATEGORY
- NEWS INFO
- APP
- NOTIFICATION

Orden de Producto

Esperando	: 1
Procesados	: 16
Ordenes Totales	: 17

Informacion de Productos

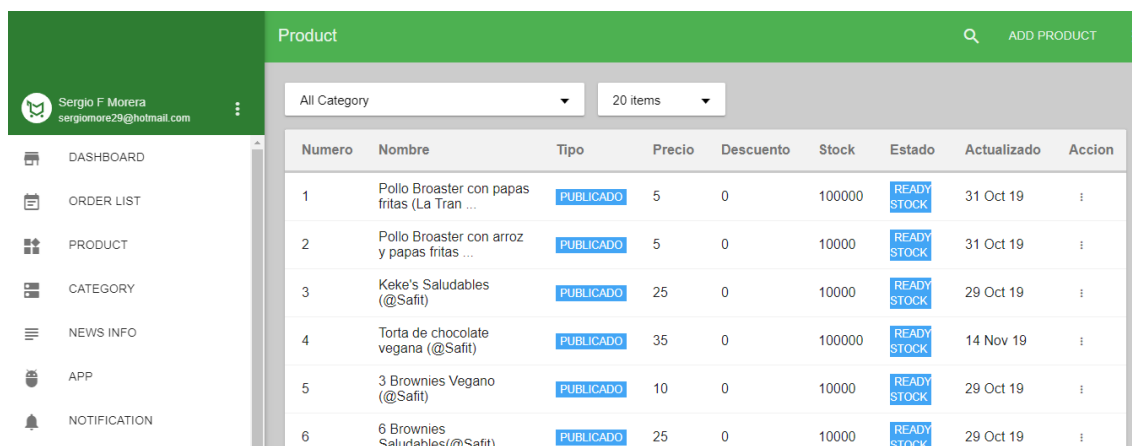
Publicados	: 314
En espera	: 0
En Stock	: 314
Sin Stock	: 0
Suspendidos	: 0

Informacion de Categoria

Publicados	: 8
En Espera	: 24

Figura 65. Pantalla Principal

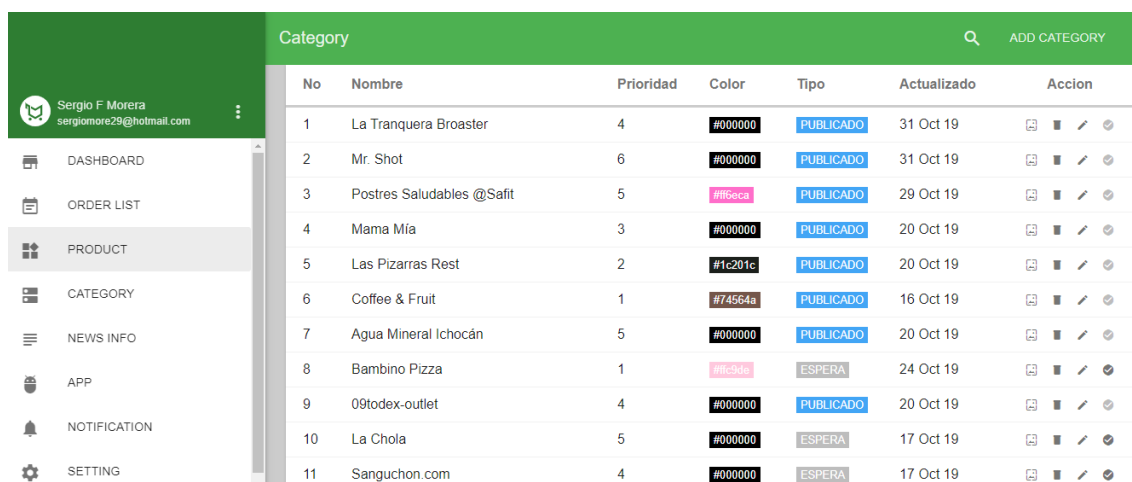
Pantalla Productos



Numero	Nombre	Tipo	Precio	Descuento	Stock	Estado	Actualizado	Accion
1	Pollo Broaster con papas fritas (La Tran ...	PUBLICADO	5	0	100000	READY STOCK	31 Oct 19	:
2	Pollo Broaster con arroz y papas fritas ...	PUBLICADO	5	0	10000	READY STOCK	31 Oct 19	:
3	Keke's Saludables (@Safit)	PUBLICADO	25	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	:
4	Torta de chocolate vegana (@Safit)	PUBLICADO	35	0	100000	READY STOCK	14 Nov 19	:
5	3 Brownies Vegano (@Safit)	PUBLICADO	10	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	:
6	6 Brownies Saludables(@Safit)	PUBLICADO	25	0	10000	READY STOCK	29 Oct 19	:

Figura 66. Pantalla de Productos

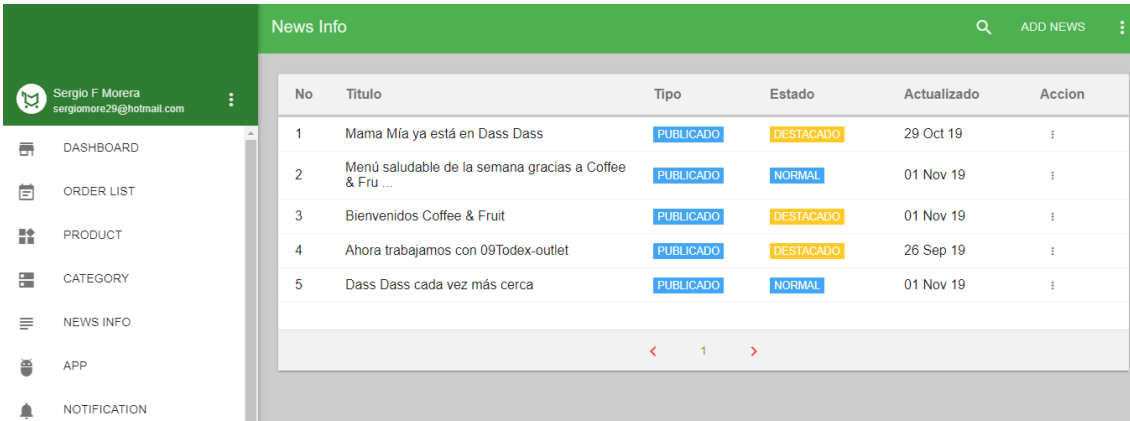
Pantalla Categoría



No	Nombre	Prioridad	Color	Tipo	Actualizado	Accion
1	La Tranquera Broaster	4	#000000	PUBLICADO	31 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
2	Mr. Shot	6	#000000	PUBLICADO	31 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
3	Postres Saludables @Safit	5	#6eca	PUBLICADO	29 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
4	Mama Mía	3	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
5	Las Pizarras Rest	2	#1c201c	PUBLICADO	20 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
6	Coffee & Fruit	1	#74564a	PUBLICADO	16 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
7	Agua Mineral Ichocán	5	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
8	Bambino Pizza	1	#ffc9de	ESPERA	24 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
9	09todex-outlet	4	#000000	PUBLICADO	20 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
10	La Chola	5	#000000	ESPERA	17 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️
11	Sanguchon.com	4	#000000	ESPERA	17 Oct 19	🗑️ 📄 ✎️

Figura 67. Pantalla Categoría

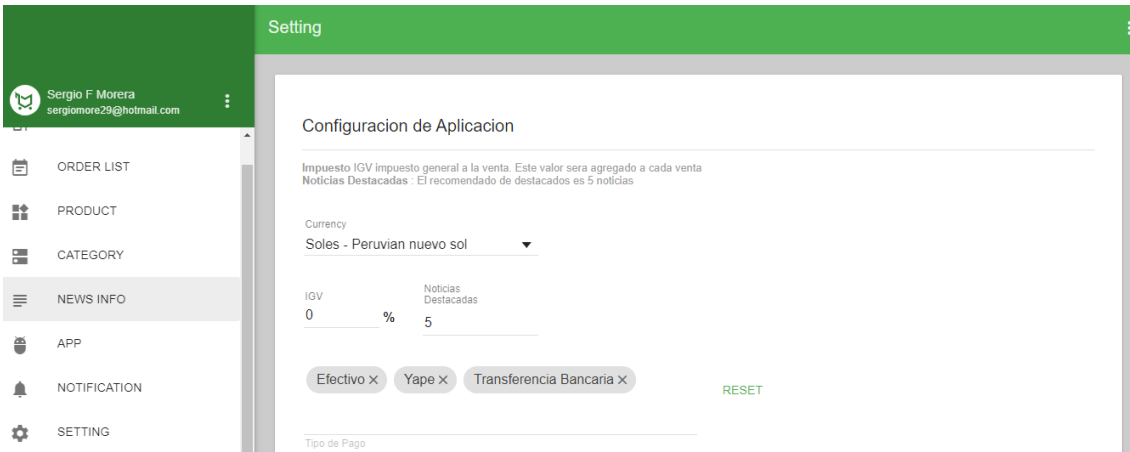
Pantalla Noticias



No	Titulo	Tipo	Estado	Actualizado	Accion
1	Mama Mía ya está en Dass Dass	PUBLICADO	DESTACADO	29 Oct 19	:
2	Menú saludable de la semana gracias a Coffee & Fru ...	PUBLICADO	NORMAL	01 Nov 19	:
3	Bienvenidos Coffee & Fruit	PUBLICADO	DESTACADO	01 Nov 19	:
4	Ahora trabajamos con 09Todex-outlet	PUBLICADO	DESTACADO	26 Sep 19	:
5	Dass Dass cada vez más cerca	PUBLICADO	NORMAL	01 Nov 19	:

Figura 68. Pantalla de Noticias

Pantalla Configuración



Setting

Configuración de Aplicación

Impuesto IGV impuesto general a la venta. Este valor sera agregado a cada venta
Noticias Destacadas : El recomendado de destacados es 5 noticias

Currency
Soles - Peruvian nuevo sol

IGV 0 % Noticias Destacadas 5

Efectivo x Yape x Transferencia Bancaria x RESET

Tipo de Pago

Figura 69. Pantalla de Configuración

Despliegue aplicación móvil

Chavarria Abanto, Jorge Luis y Morera Sánchez, Sergio Francisco

Pantalla principal

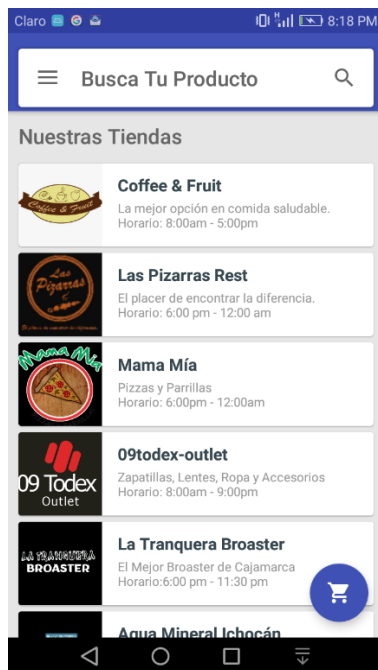


Figura 70. Pantalla de Principal

Pantalla ver productos

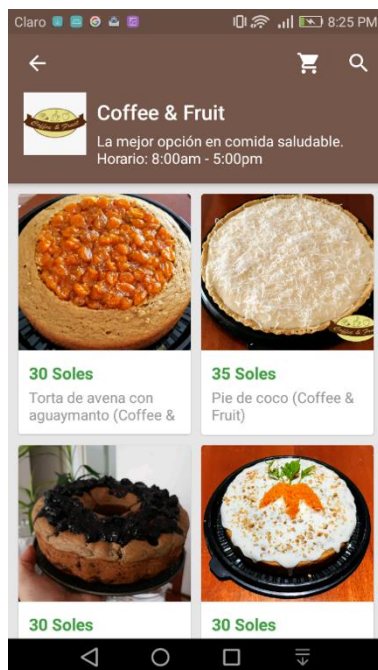


Figura 71. Pantalla de Productos de la app

Pantalla Lista de Deseos

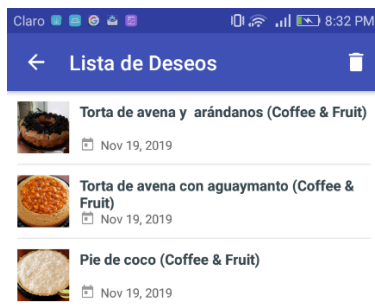


Figura 72. Pantalla de lista de deseos

Pantalla Notificaciones

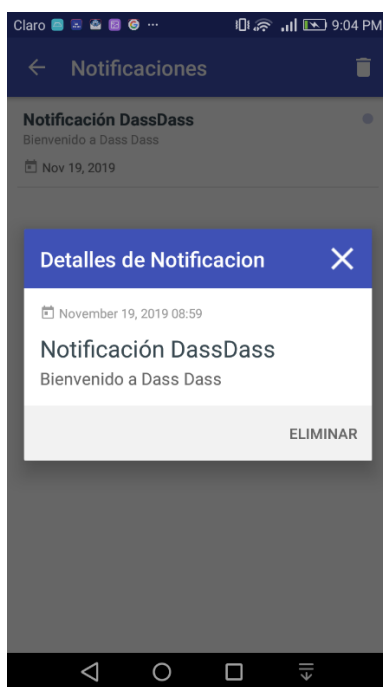


Figura 73: Pantalla de Notificaciones

Pantalla Noticias



Figura 74. Pantalla Noticias

Pantalla Carrito de compras

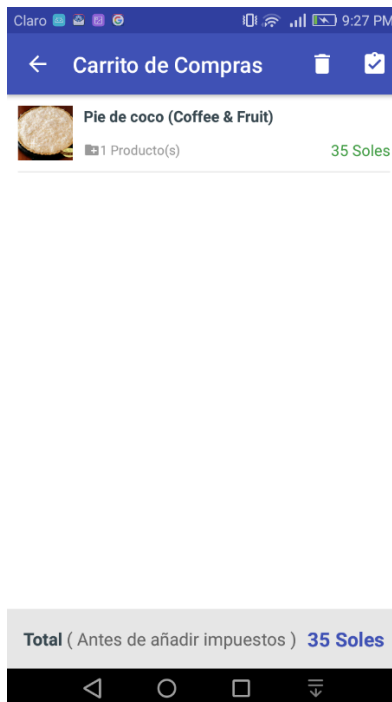


Figura 75. Pantalla Carrito de compras 1

Pantalla Checkout

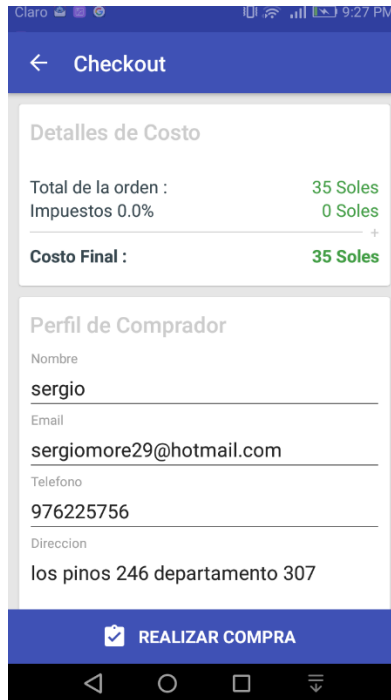


Figura 76. Pantalla Carrito de compras 2

Pantalla Notificación Compra

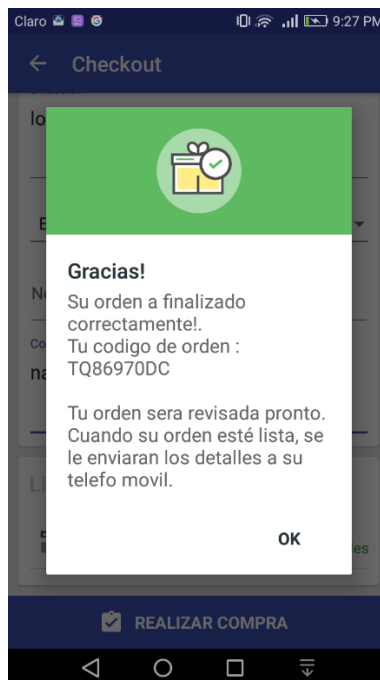


Figura 77. Notificación de compra

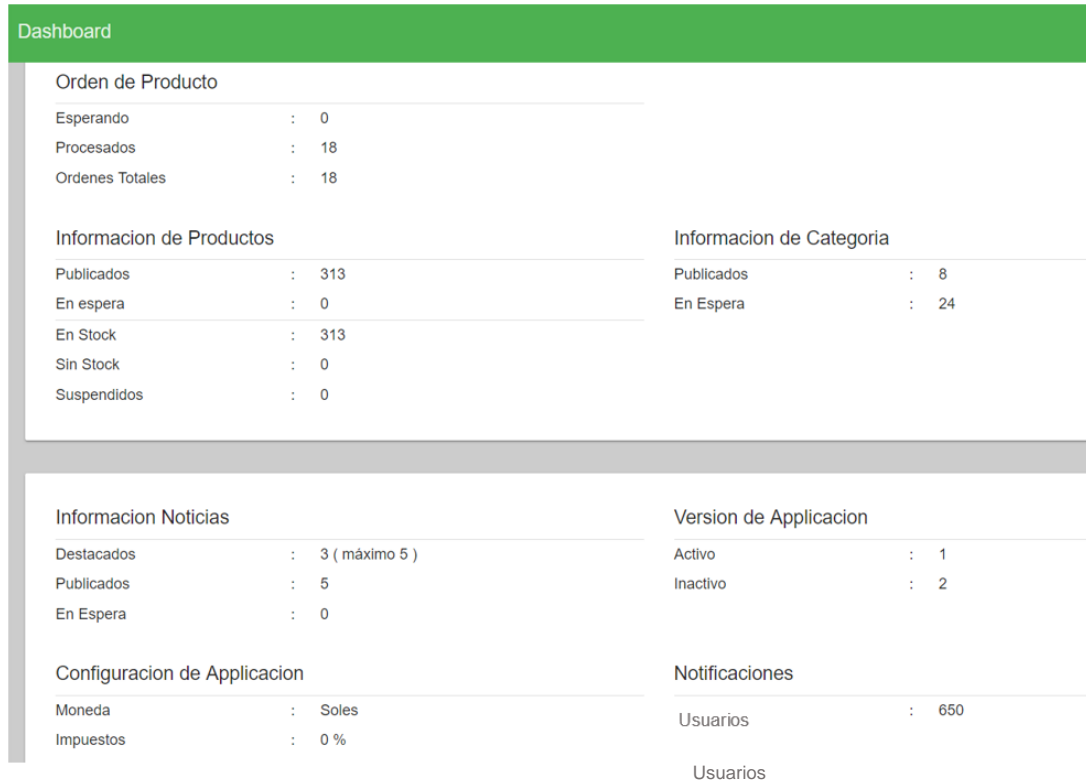


Figura 78: Dashboard de administración web



Figura 79. Nuevos usuarios adquiridos

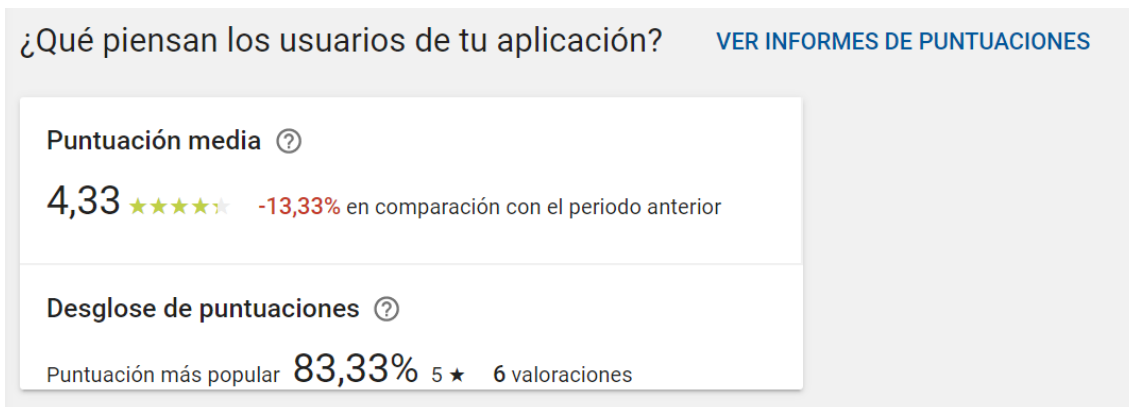


Figura 80. Valoración de la aplicación

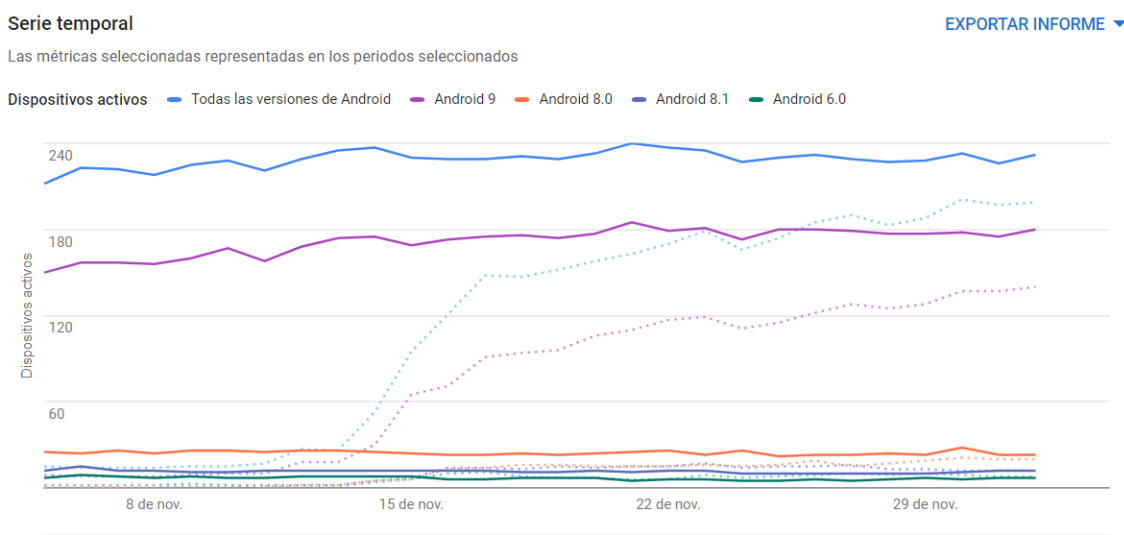


Figura 81. Dispositivos activos

Anexo 31. Referencias externas de cursos online

Una guía fundamental para el desarrollo del proyecto móvil Dass Dass fueron cursos adquiridos de la plataforma Udemy, para alcanzar conocimientos y una guía instructiva para la estructuración del desarrollo, teniendo en cuenta que los cursos mayormente son dictados en el idioma ingles y adoptando las mismas metodologías en el proyecto de acuerdo al objetivo que se quería lograr implementar.



Figura 82. Aprende PHP MySQL

Aprender a Crear Aplicaciones y Sitios Web, para que puedas Visualizarlos en Todo el Mundo desde (Pc, Tablet y Móvil).



Figura 83. Firebase para desarrollo de aplicaciones

Aprenda a usar los servicios de Firebase para el desarrollo de aplicaciones de Android con ejemplos prácticos.



Figura 84. Catálogo de productos con Android Studio

Aprende a crear un catálogo de productos con sistema de pedidos en Android.



Figura 85. Programación Android

Aprender a programar aplicaciones y juegos para Android de forma profesional y desde cero

Anexo 32. Evidencias de entrega de productos del funcionamiento de la aplicación.

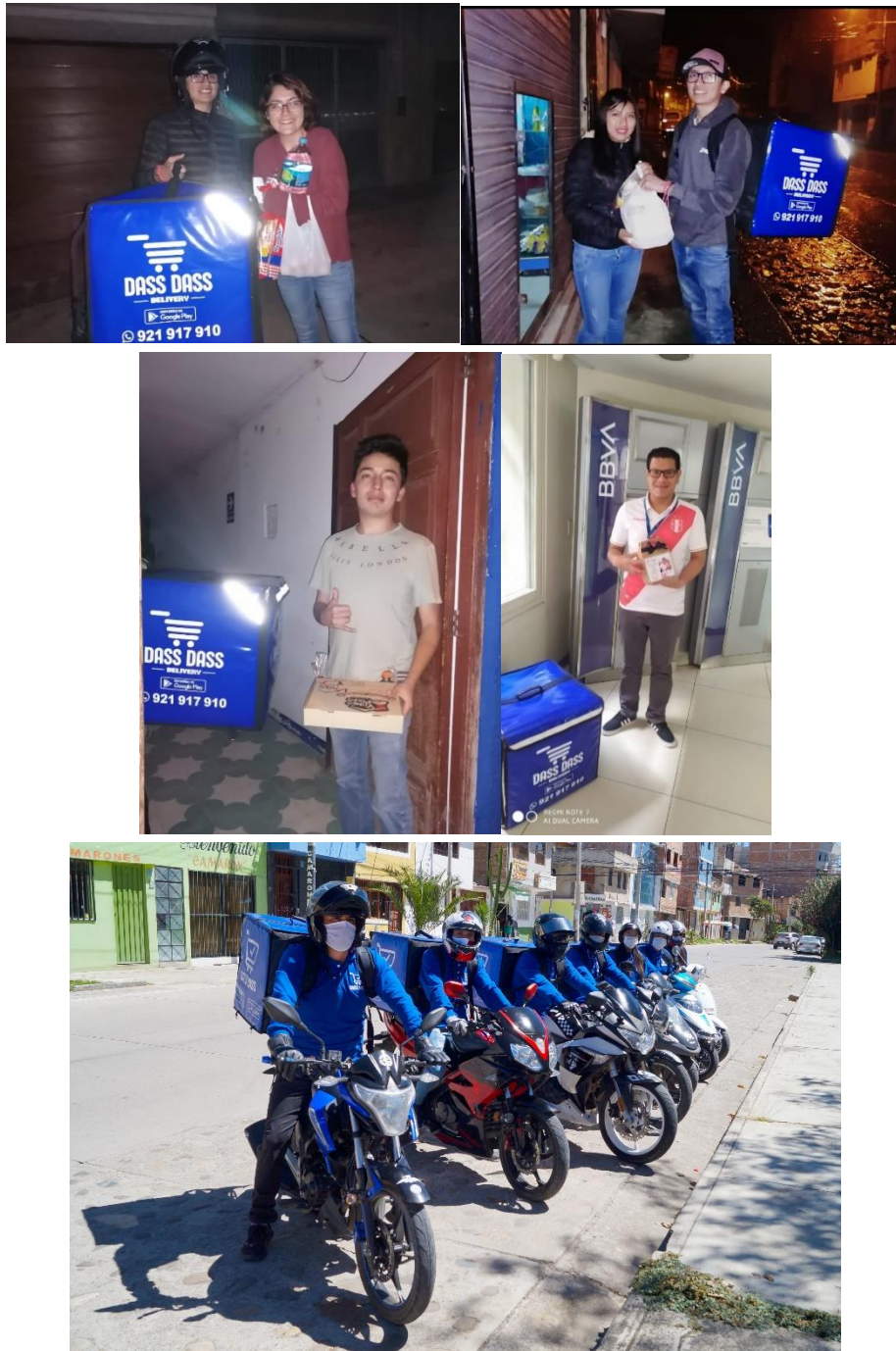


Figura 86. Evidencias de Entregas de productos solicitados por la aplicación móvil

Anexo 33. Términos y Condiciones

Información Legal de Importancia

La siguiente información hace referencia a los términos y condiciones, que Dass Dass le proporciona a través de sus servicios por su aplicación móvil expuesta en Play Store, en donde podrá acceder a nuestros servicios.

Es de gran importancia que se tome unos minutos y lea atentamente los términos y condiciones antes de realizar un pedido por medio de nuestra aplicación Dass Dass, dado que la compra de cualquier producto ofrecido estará sujeto a términos y condiciones. Teniendo en cuenta que mediante la realización de un pedido acepta someterse a los presentes términos y condiciones. El uso de la aplicación móvil se encuentra igualmente sujeto a los presentes términos y condiciones. Se recomienda que imprima una copia de estos términos y condiciones para futuras referencias.

El uso de su información personal facilitada a través de la aplicación móvil se registra por nuestras políticas de privacidad. Para cualquier duda, por favor tenga en cuenta el apartado de términos y condiciones en la misma aplicación.

Quienes somos

Dass Dass es una empresa registrada con Ruc 20606061456 y domiciliada en el Jr Tarsicio Bazán 161, departamento de Cajamarca- Perú. Usted podrá realizar el pedido de cualquier pedido de nuestras tiendas cajamarquinas en afiliación, con entregas a domicilio o dirección especificada, teniendo en cuenta que los productos no incluyen costos de delivery (el costo es determinado por un precio base y asimismo por la distancia y situación climática, tiempo de espera, y el tipo de producto que se entregara por el nivel de frigidez)

Condiciones de uso de la aplicación Móvil

1. Nuestra aplicación móvil es abierta a la población cajamarquina y podrás acceder a ella, navegar en las tiendas, sin realizar ningún tipo de compra o pedido, sobre lo que se ofrece.

Cuando usted está navegando por las tiendas y revisando los productos usted está aceptando todas las condiciones de la aplicación móvil, si usted no acepta los términos y condiciones de esta app, deberá abandonar enseguida todo tipo de actividad.

2. Dass Dass podrá revisar y modificar los términos y condiciones de la aplicación móvil en cualquier momento, por lo que se le informa verificar cada cierto tiempo el contenido de estos términos y condiciones, ya que usted estará bajo los términos y condiciones vigentes hasta el momento en que se realiza la compra o pedido.

Registro al servicio entre usted y Dass Dass

A través del uso de la aplicación web usted otorgar su consentimiento para celebrar contratos vinculantes por tener la materia de edad de 18 años y consentimiento de contratos, sujeto a términos y condiciones aquí expuestos. Usted estará sujeto a brindar su información personal, correo, teléfono, dirección. Si usted no tiene 18 años o más, usted deberá suspender inmediatamente el uso de la aplicación.

Uso de la aplicación y servicio

- a. Selección de un producto: Cuando usted selecciona un producto, podrá realizar su pedido seleccionando el botón que corresponda a agregar a carrito de compras. Seguidamente, llenar el formulario necesario de información, teniendo en cuenta que es importante que revise la información que introduzca y corrija cualquier error antes de hacer clic en el botón checkout, ya que después que haga clic en su selección ya no podrán corregirse errores.

- b. Modificaciones o cancelaciones a los pedidos de compra: Cuando se ha realizado un pedido y confirmado por parte de la administración de Dass Dass ya no se puede cancelar si se realizó una transferencia no se puede solicitar el reembolso del mismo. Excepto, si el tiempo de procesamiento no excede los 5 minutos lo puede realizar por medio de nuestro servicio de atención al cliente y ellos se podrán en contacto con el negocio o empresa, con el fin de informar los cambios solicitados. Sin embargo, no somos responsables de garantizar que el negocio, puedan realizar los cambios, ya que el pedido ya pudo haber iniciado su empaque para enviar su pedido.

- c. Procesamiento de pago: Cuando no se especifique el método de pago por parte del usuario, el pedido no será procesado, teniendo en cuenta que el pago por efectivo se realiza en el lugar de destino, con los términos y condiciones que si no se cuenta con el vuelto se puede optar por realizarle un depósito, transferencia bancaria u otra alternativa coordinada con el conductor de Dass Dass.

- d. Posibles controversias en la gestión del pedido: Cuando reciba el producto, se procesará su solicitud y se le enviara una notificación de que su pedido ha sido entregado con conformidad. Si recibe otro correo que no sea de dassdassadm@gmail.com desestimarlos ya que nos hacemos responsables del contenido utilizando nuestra marca. Asimismo, Nosotros intentamos que todos negocios en afiliación acepten todos los pedidos, de comunicar inmediatamente cualquier rechazo de un pedido.
- e. Recibo o entrega de su pedido: Dass Dass no se hace responsable o garantiza, los tiempos estimados de los pedidos de comida que se realizan de restaurantes o locales comerciales.
- f. Al utilizar la aplicación, usted acepta que:
- Solo utilizará la aplicación móvil exclusivamente para uso personal y/o corporativo (eventos o planes) y acepta que no podrá realizar uso de material como logos, imágenes sin autorización, realizando falsa publicidad.
 - Está prohibido que otros utilicen su identificación para realizar pedidos. En caso sea una excepción informar a soporte técnico o al correo dassdassadm@gmail.com.
 - No utilizará la Aplicación móvil Dass Dass con fines ilícitos, incluyendo, sin limitación, para enviar o almacenar ningún material ilegal o con fines

fraudulentos;

- No utilizará el Servicio o la Aplicación para causar molestias, trastornos o inconvenientes;
- No afectará el funcionamiento adecuado de la red;
- Se abstendrá de dañar o causar daños al Servicio y a la Aplicación;
- No copiará ni distribuirá la Aplicación, extracción de apk y modificaciones esta será regulada.
- No podrá utilizar ni contratar de manera independiente los servicios del motorizado; la comunicación es directa con la base de Dass Dass por cualquier inconveniente, excepto factores de emergencia o salud pública.
- La aplicación requerirá una conexión de internet estable, ya sea por wifi o red de datos.

Dass Dass se reserva el derecho a terminar inmediatamente el pedido por incumplimiento de los términos y condiciones y el uso de la aplicación, de pleno derecho y sin necesidad de resolución judicial, en caso de que incumpla alguna de las normas anteriores.

Proceso de venta de productos

1. Los precios que están registrados en cada uno de los productos con su detalle, asimismo no incluyen precio de delivery ya que eso lo cobra directamente el conductor en el lugar de destino.
2. En la aplicación móvil Dass se muestra una gran cantidad de precios, ya que contiene, diferentes negocios y que ellos mantienen diferentes tipos de catálogo de precios.
3. Los pagos establecidos son transferencia bancaria, yape, o efectivo, tomar las precauciones del caso antes de realizar la compra de un producto.
4. Cuando se realice un pago con transferencia bancaria o yape se solicitará una captura, del proceso realizado.

Atención a clientes

1. De conformidad con estos términos y condiciones, nuestro equipo de Atención al Cliente tratará de resolver cualquier problema que pudiera tener con su pedido. Puede ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente (921917910) o enviándonos un correo a dassdassadm@gmail.com.
2. Si su pedido, está tardando más tiempo de lo estipulado en el tiempo aproximado que se proveyó al momento de realizarlo o si tiene cualquier otro problema con el mismo, puede comunicarse directamente con el número 921917910.

3. Si no está satisfecho con la calidad de los productos por un negocio, por favor, considere oportuno proporcionar dicha información en forma de comentarios y reseñas en el sitio de Facebook oficial Dass Dass Delivery. Los comentarios son una parte importante de nuestro proceso de control de calidad.

Indemnización

Al aceptar estas condiciones del usuario y utilizar la aplicación, usted acuerda que indemnizará y mantendrá libre de toda responsabilidad, daños y reclamos a Dass Dass sus empleados, ejecutivos, accionistas y demás personas relacionadas a Dass Dass ante cualesquiera reclamos, demandas, daños, pérdidas, responsabilidades y gastos (incluyendo honorarios y gastos de abogados) derivados de o en relación con:

- Su violación o incumplimiento de cualquier término de estas condiciones del usuario o cualquier ley o reglamento aplicable, se haga o no referencia al mismo en el presente documento;
- Su violación a cualquier derecho que le corresponda a cualquier tercero, incluyendo los motorizados, o su uso o uso incorrecto de la Aplicación.

Legislación Aplicable

Las presentes Condiciones del Usuario están sujetas a la legislación de la República del Perú, Todos los conflictos, reclamaciones o controversias derivados de o en relación con las presentes Condiciones del Usuario o el incumplimiento, terminación, ejecución, interpretación o validez de las mismas, o la aplicación móvil (en conjunto, los "Conflictos") serán dirimidos exclusivamente por los tribunales competentes de la República de Perú.