



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

BICYHOLDERS

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de
Bachiller en las siguientes carreras:**

**ROGGER JORGE ORTEGA RAMIREZ –
Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

**CELESTINA GLORIA ROMANI HINOSTROZA –
Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

**DANIEL SEBASTIAN SENISSE SAENZ –
Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

**JORGE LUIS ESCOBAR ALVAREZ –
Ingeniería Industrial**

**JOHANNA IVONNE PERALTA HIDALGO –
Administración de Empresas**

**Asesor:
José Francisco Pallete Murillo**

**Lima – Perú
2019**

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	22
Capítulo I: Información General	24
1.1 Nombre de la Empresa, Horizonte de Evaluación	24
1.1.1 Empresa	24
1.1.2 Horizonte de Evaluación	24
1.2 Actividad Económica, Código, CIIU, Partida Arancelaria.....	24
1.2.1 Actividad Económica.....	24
1.2.2 Código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme).	25
1.2.3 Partida Arancelaria	25
1.3 Definición del Negocio y Modelo CANVAS.....	25
1.3.1 Definición del Negocio.	25
1.3.2 Modelo CANVAS.	26
1.4 Descripción del producto o servicio.....	27
1.4.1 Estuche.....	27
1.4.2 Colores.	28
1.4.3 Dínamo.	28
1.4.4 Regulador de Voltaje.....	29
1.4.5 Materiales.	29
1.4.6 Empaque del Producto.....	29
1.4.7 Beneficios que brinda el producto.	30
1.5 Oportunidad de Negocio	30
1.6 Estratégica Genérica de la Empresa.....	32
1.6.1 La Diferenciación.	32
1.6.2 El Enfoque	32

Capítulo II: Análisis del Entorno	33
2.1 Análisis del Macroentorno.....	33
2.1.1 Del País.....	33
2.1.2 Del Sector.....	40
2.2 Análisis del Microentorno	43
2.2.1 Competidores Actuales: Nivel de competitividad. (Bajo).	44
2.2.2 Fuerza Negociadora de los Clientes. (Medio).	44
2.2.3 Fuerza Negociadora de los Proveedores. (Bajo).....	44
2.2.4 Amenaza de productos Sustitutos. (Alto).	44
2.2.5 Competidores potenciales barreras de Entrada. (Medio).	45
Capítulo III: Plan estratégico	46
3.1 Visión y misión de la empresa.....	46
3.1.1 Misión.	46
3.1.2 Visión.....	46
3.2 Análisis FODA	46
3.2.1 Fortalezas.....	47
3.2.2 Oportunidades.	47
3.2.3 Debilidades.....	47
3.2.4 Amenazas.....	47
3.2.5 Estrategia del proyecto.	48
3.3 Objetivos.....	50
3.3.1 Objetivo General.....	50
3.3.2 Objetivos Específicos.....	50
Capítulo IV: Estudio de Mercado	51
4.1 Investigación de mercado	51

4.1.1 Criterios de segmentación.....	51
4.1.2 Marco Muestral.....	54
4.1.3 Entrevista a profundidad	56
4.1.4 Focus Group.....	68
4.1.5 Encuestas.....	71
4.2 Demanda y Oferta	85
4.2.1 Estimación del mercado potencial.....	85
4.2.2 Estimación del mercado disponible.....	87
4.2.3 Estimación del mercado efectivo.....	88
4.2.4 Estimación del mercado objetivo.....	89
4.2.5 Frecuencia de compra.	90
4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.	91
4.2.7 Estacionalidad.....	91
4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	92
4.3 Mezcla de Marketing.....	94
4.3.1 Producto.	94
4.3.2 Precio.	98
4.3.3 Plaza.....	100
4.3.4 Promoción.....	102
Capítulo V: Estudio Legal y Organizacional	109
5.1 Estudio Legal	109
5.1.1 Forma Societaria.....	109
5.1.2 Registro de Marcas y Patentes	114
5.1.3 Licencias y Autorizaciones.....	116
5.1.4 Legislación Laboral.....	118

5.1.5 Legislación Tributaria.....	120
5.1.6 Otros Aspectos Legales.....	122
5.1.7 Resumen del Capítulo.....	124
5.2 Estudio organizacional.....	126
5.2.1 Organigrama funcional.....	126
5.2.2 Servicios tercerizados.....	127
5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.....	128
5.2.1 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	134
5.2.2 Aspectos laborales.....	135
Capítulo VI: Estudio técnico	142
6.1 Tamaño del proyecto	142
6.1.1 Capacidad instalada.....	142
6.1.2 Capacidad utilizada.....	143
6.1.3 Capacidad máxima.....	144
6.2 Procesos.....	145
6.2.1 Diagrama de flujo de proceso de producción.....	145
6.2.2 Programa de producción.....	148
6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos.....	151
6.2.4 Programa de compras de materias primas e insumos.....	152
6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa.....	153
6.3 Tecnología para el proceso.....	154
6.3.1 Maquinarias.....	154
6.3.2 Equipos.....	157
6.3.3 Herramientas.....	158
6.3.4 Utensilios.....	163

6.3.5 Mobiliario.....	165
6.3.6 Útiles de oficina.....	167
6.3.7 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	181
6.3.8 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	183
6.3.9 Programa de compras posteriores.....	185
6.4 Localización.....	185
6.4.1 Macro localización.....	185
6.4.2 Micro localización.....	188
6.4.3 Gastos de adecuación.....	191
6.4.4 Gastos de servicios.....	192
6.4.5. Plano del centro de operaciones.....	193
6.4.6 Descripción del centro de operaciones.....	194
6.5 Responsabilidad social frente al entorno.....	194
6.5.1 Impacto ambiental.....	194
6.5.2 Con los trabajadores.....	195
6.5.3 Con la comunidad.....	195
Capítulo VII: Estudio económico y financiero	197
7.1 Inversiones	197
7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	197
7.1.2 Inversión en Activo Intangible.....	197
7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.....	198
7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.....	199
7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	201
7.1.6 Liquidación del IGV.....	204
7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.....	207

7.2 Financiamiento	208
7.2.1 Estructura de financiamiento.....	208
7.2.2 Financiamiento del activo fijo.	208
7.2.3 Financiamiento del capital de trabajo.....	209
7.3 Ingresos anuales.....	211
7.3.1 Ingresos por ventas	211
7.3.2 Recuperación de Capital de Trabajo.	215
7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo.....	216
7.4 Costos y gastos anuales	217
7.4.1 Egresos desembolsables	217
7.4.2 Egresos no desembolsables	221
7.4.3 Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario.....	224
7.4.4 Costos fijos y Variables unitarios.	224
Capítulo VIII: Estados Financieros Proyectados	226
8.1 Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja	226
8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros	226
8.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros y Escudo Fiscal	227
8.4 Flujo de Caja Operativo	227
8.5 Flujo de Capital.....	228
8.6 Flujo de Caja Económico	228
8.7 Flujo del Servicio de la deuda	228
8.8 Flujo de Caja Financiero.	228
Capítulo IX: Evaluación económico-financiera	229
9.1 Cálculo de la Tasa de Descuento	229
9.1.1 Costo de oportunidad.....	229

9.1.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	230
9.2 Evaluación Económica Financiera	231
9.2.1 Indicadores de Rentabilidad.....	231
9.2.2 Análisis del punto de equilibrio.....	233
9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo.....	235
9.3.1 Variables de entrada.....	236
9.3.2 Variables de Salida.....	236
9.3.3 Análisis unidimensional.....	236
9.3.4 Análisis multidimensional.....	237
9.3.5 Variables críticas del proyecto.	237
9.3.6 Perfil de riesgo.....	238
Conclusiones	240
Recomendaciones	241
Referencias	242
ANEXOS.....	245

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Las 10 ciudades más importantes del Perú.....</i>	33
Tabla 2. <i>Tasa de crecimiento poblacional y proyección</i>	34
Tabla 3. <i>Balanza Comercial Valores FOB (millones US\$).....</i>	37
Tabla 4. <i>Historial del Producto Bruto Interno.....</i>	37
Tabla 5. <i>Inflación histórica (expresada en %).</i>	38
Tabla 6. <i>Tipo de cambio histórica.....</i>	38
Tabla 7. <i>Indicadores de riesgo países emergentes.....</i>	38
Tabla 8. <i>Los 10 países de mayor uso de bicicletas.....</i>	40
Tabla 9. <i>Cuadro de personas que se dirigen al trabajo, oficina o centro de estudios. .</i>	41
Tabla 10. <i>Personas según zonas geográficas de Lima Metropolitana.....</i>	52
Tabla 11. <i>Zonas de Lima Metropolitana con mayor NSE A y B.....</i>	53
Tabla 12. <i>Detalle de distritos por zonas.</i>	54
Tabla 13. <i>Cuadro de mercado potencial.</i>	55
Tabla 14. <i>Entrevista a profundidad ciclista 1.....</i>	56
Tabla 15. <i>Entrevista a profundidad ciclista 2.....</i>	60
Tabla 16. <i>Entrevista a profundidad vendedor de tienda especializada.....</i>	63
Tabla 17. <i>Entrevista a profundidad Diseñadora de modas.....</i>	66
Tabla 18. <i>Planeación de los Focus Group.</i>	68
Tabla 19. <i>Población total de los distritos de Miraflores, San Borja, San Isidro, Surco y La Molina.....</i>	85
Tabla 20. <i>Mercado potencial 2020. Primer año.....</i>	85
Tabla 21. <i>Mercado potencial 2021. Segundo año.....</i>	86
Tabla 22. <i>Mercado potencial 2022. Tercer año.....</i>	86

Tabla 23. <i>Mercado potencial 2023. Cuarto año.....</i>	86
Tabla 24. <i>Mercado potencial 2024. Quinto año.....</i>	86
Tabla 25. <i>Mercado potencial proyectado del 2020 al 2024.</i>	87
Tabla 26. <i>Encuestas uso de bicicletas.</i>	87
Tabla 27. <i>Mercado disponible proyectado del 2020 al 2024.....</i>	87
Tabla 28. <i>Resumen mercado potencial y disponible proyectado del 2020 al 2024.....</i>	88
Tabla 29. <i>Porcentaje de encuestados usados para la estimación.</i>	88
Tabla 30. <i>Mercado efectivo proyectado del 2020 al 2024.</i>	89
Tabla 31. <i>Resumen mercado potencial, disponible y efectivo, proyectado del 2020 al 2024.</i>	89
Tabla 32. <i>Resumen mercado objetivo, proyectado del 2020 al 2024.</i>	89
Tabla 33. <i>Resumen mercado potencial, disponible y objetivo.</i>	89
Tabla 34. <i>Cantidad de compra según encuestados.</i>	90
Tabla 35. <i>Frecuencia de compra según encuestados.</i>	90
Tabla 36. <i>Frecuencia de compra según encuestados.</i>	91
Tabla 37. <i>Demandas estimadas según zonas.</i>	91
Tabla 38. <i>Estacionalidad.....</i>	92
Tabla 39. <i>Valor de venta BICYHOLDERS (expresado en soles).....</i>	92
Tabla 40. <i>Programa de ventas totales por año (expresado en unidades).....</i>	93
Tabla 41. <i>Ventas totales por año (expresado en soles).</i>	93
Tabla 42. <i>Precio de empaque.</i>	97
Tabla 43. <i>Precio de estuches para bicicletas.</i>	99
Tabla 44. <i>Precio de dínamo.</i>	99
Tabla 45. <i>Gastos para eventos de ciclismo.....</i>	104
Tabla 46. <i>Gastos de página web.....</i>	105

Tabla 47. Cronograma de promoción 2020.....	106
Tabla 48. Cronograma de promoción 2021.....	106
Tabla 49. Cronograma de promoción 2022.....	107
Tabla 50. Cronograma de promoción 2023.....	107
Tabla 51. Cronograma de promoción 2024.....	107
Tabla 52. Relación de accionistas y su participación.....	110
Tabla 53. Costos por formar la empresa.....	113
Tabla 54. Consideraciones para registrar una marca.....	115
Tabla 55. Valorización para el registro de una marca.....	116
Tabla 56. Valorización para licencia de funcionamiento.....	118
Tabla 57. Empresas por rango de ventas.....	118
Tabla 58. REMYPE.....	120
Tabla 59. Impuestos.....	122
Tabla 60. Licencia para anuncios y publicidad.....	124
Tabla 61. Prestación de Servicios.....	124
Tabla 62. Especificación de precios por constituir una empresa.....	125
Tabla 63. Número de Colaboradores.....	127
Tabla 64. Perfil del Coordinador de Compras y Logística.....	130
Tabla 65. Perfil del Coordinador de producción.....	131
Tabla 66. Perfil del operario de corte, armado y costura.....	131
Tabla 67. Perfil del operario técnico electrónico.....	132
Tabla 68. Perfil del operario empaquetado y control de calidad.....	132
Tabla 69. Perfil del Coordinador de Marketing y Ventas.....	133
Tabla 70. Perfil del Vendedor.....	133

Tabla 71. <i>Perfil Administrador</i>	134
Tabla 72. <i>Tipo de contrato por puesto de trabajo en planilla</i>	136
Tabla 73. <i>Tipo de contrato por servicios tercerizados</i>	136
Tabla 74. <i>Derechos de los trabajadores de una microempresa</i>	137
Tabla 75. <i>Planilla por mes en el año 1 (expresado en soles)</i>	138
Tabla 76. <i>Planilla por año según Horizonte del proyecto (expresado en soles)</i>	139
Tabla 77. <i>Planilla por año Gastos de Administración</i>	139
Tabla 78. <i>Planilla por año Gastos de Ventas</i>	139
Tabla 79. <i>Planilla por año MOD</i>	140
Tabla 80. <i>Planilla por año MOI</i>	140
Tabla 81. <i>Gastos de servicios tercerizados</i>	141
Tabla 82. <i>Horario de trabajo</i>	141
Tabla 83. <i>Demanda</i>	143
Tabla 84. <i>Porcentaje Utilización capacidad instalada</i>	144
Tabla 85. <i>Capacidad Máxima</i>	145
Tabla 86. <i>Resumen Capacidad Instalada, Utilizada y Máxima</i>	145
Tabla 87. <i>Programa de Producción al 2020</i>	149
Tabla 88. <i>Programa de Producción al 2021</i>	149
Tabla 89. <i>Programa de Producción al 2022</i>	149
Tabla 90. <i>Programa de Producción al 2023</i>	150
Tabla 91. <i>Programa de Producción al 2024</i>	150
Tabla 92. <i>Necesidad de Componentes Electrónicos – Regulador de Voltaje</i>	151
Tabla 93. <i>Necesidad de Dínamos</i>	151
Tabla 94. <i>Necesidad de Materia Prima – Estuche</i>	152

Tabla 95. Necesidad de Materia Prima e Insumos – Año 1 – Semestre 1 (2020).....	152
Tabla 96. Programa de Compras – Materia Prima e Insumos - Año 0.	153
Tabla 97. Maquinarias por año 0- 2019.	156
Tabla 98. Equipos por año 0- 2019.....	157
Tabla 99. Equipos por año 2- 2021.....	158
Tabla 100. Herramientas por año 0- 2019.....	159
Tabla 101. Herramientas por año 2- 2021.....	160
Tabla 102. Herramientas por año 3- 2022.....	161
Tabla 103. Herramientas por año 4- 2023.....	162
Tabla 104. Herramientas por año 5- 2024.....	163
Tabla 105. Utensilios por año 0- 2019.	164
Tabla 106. Utensilios por año 2- 2021.	165
Tabla 107. Mobiliario por año 0- 2019.....	166
Tabla 108. Útiles de oficina por año 0- 2019.....	168
Tabla 109. Útiles de Oficina por año 2- 2021.	171
Tabla 110. Útiles de Oficina por año 3 - 2022.	173
Tabla 111. Útiles de Oficina por año 4 - 2023.	175
Tabla 112. Útiles de Oficina por año 5 - 2024.	177
Tabla 113. Programa de mantenimiento año 1 - 2020.	181
Tabla 114. Programa de mantenimiento año 2 - 2021.	181
Tabla 115. Programa de mantenimiento año 3 - 2022.	182
Tabla 116. Programa de mantenimiento año 4 - 2023.	182
Tabla 117. Programa de mantenimiento año 5 - 2024.	183
Tabla 118. Reposición de herramientas por año.....	184

Tabla 119. <i>Reposición de utensilios por año.....</i>	184
Tabla 120. <i>Reposición de herramientas por año.....</i>	185
Tabla 121. <i>Distritos Evaluados para la Planta de Producción</i>	187
Tabla 122. <i>Leyenda propuesta.</i>	187
Tabla 123. <i>Matriz de decisión.</i>	190
Tabla 124. <i>Detalle de Gastos de adecuación.....</i>	191
Tabla 125. <i>Detalle de Gastos de servicios.</i>	192
Tabla 126. <i>Distribución de módulos en la planta.....</i>	194
Tabla 127. <i>Material para talleres.....</i>	196
Tabla 128. <i>Activo Fijo Depreciable.....</i>	197
Tabla 129. <i>Inversión de Activo Intangible.....</i>	198
Tabla 130. <i>Gastos Pre Operativos.....</i>	199
Tabla 131. <i>Inversión en Inventario Inicial.....</i>	200
Tabla 132. <i>Detalle de compra de materia primas iniciales.</i>	200
Tabla 133. <i>Capital de Trabajo Requerido.....</i>	201
Tabla 134. <i>Capital de Trabajo Método Déficit Acumulado.....</i>	202
Tabla 135. <i>Liquidación del IGV Año 1.....</i>	204
Tabla 136. <i>Liquidación del IGV Año 2.....</i>	205
Tabla 137. <i>Liquidación del IGV Año 3.....</i>	205
Tabla 138. <i>Liquidación del IGV Año 4.....</i>	206
Tabla 139. <i>Liquidación del IGV Año 5.....</i>	206
Tabla 140. <i>Resumen de Estructura de Inversiones.....</i>	207
Tabla 141. <i>Estructura Resumen de Financiamiento.....</i>	208
Tabla 142. <i>Estructura de financiamiento.....</i>	208

Tabla 143. <i>Aporte de cada socio</i>	208
Tabla 144. <i>Financiamiento de capital de trabajo</i>	209
Tabla 145. <i>Cronograma de Financiamiento</i>	209
Tabla 146. <i>Resumen Financiamiento años</i>	210
Tabla 147. <i>Ingreso de ventas anuales del año 1 al año 5</i>	211
Tabla 148. <i>Ingreso de Ventas mensuales por Producto Año 1</i>	212
Tabla 149. <i>Ingreso de Ventas mensuales por Producto Año 2</i>	212
Tabla 150. <i>Ingreso de Ventas mensuales por Producto Año 3</i>	213
Tabla 151. <i>Ingreso de Ventas mensuales por Producto Año 4</i>	213
Tabla 152. <i>Ingreso de Ventas mensuales por Producto Año 5</i>	214
Tabla 153. <i>Recuperación de Capital de Trabajo</i>	215
Tabla 154. <i>Ratio de crecimiento de Capital de Trabajo</i>	215
Tabla 155. <i>Valor de Desecho Neto del activo fijo</i>	216
Tabla 156. <i>Valor de Desecho Neto</i>	217
Tabla 157. <i>Costo de Materia Prima, Insumos y Componentes - Horizonte (Cantidad)</i>	217
Tabla 158. <i>Presupuesto Mano de Obra Directa</i>	218
Tabla 159. <i>Presupuesto de costos indirectos</i>	218
Tabla 160. <i>Presupuesto de Gastos de Administración</i>	219
Tabla 161. <i>Presupuesto Gastos de Ventas</i>	220
Tabla 162. <i>Total de Depreciación 2020 – Año 1</i>	222
Tabla 163. <i>Detalle de la Depreciación del 1° al 5°</i>	222
Tabla 164. <i>Activo de Amortización Intangible</i>	222
Tabla 165. <i>Detalle de las amortizaciones intangibles del 1° al 5°</i>	223
Tabla 166. <i>Activos Fijos no Depreciables del 1° al 5°</i>	223

Tabla 167. Costo de Producción Unitario del año 1 al año 5 en Soles (S/.).	224
Tabla 168. Costo Total Unitario del año 1 al año 5 en Soles (S/.).	224
Tabla 169. Costos Variables del año 1 al año 5.	224
Tabla 170. Total de Costos fijos y Variables del año 1 al año 5.	225
Tabla 171. Estado de Ganancia y Pérdidas sin gastos financieros.	226
Tabla 172. Estado de Ganancia y Pérdidas con Gastos Financieros y Escudo Fiscal.	227
Tabla 173. Flujo de Caja Operativo.	227
Tabla 174. Flujo de Capital.	228
Tabla 175. Flujo de Caja Económico.	228
Tabla 176. Flujo del Servicio de la deuda.	228
Tabla 177. Flujo de Caja Financiero.	228
Tabla 178. Cálculo por el Modelo CAPM.	229
Tabla 179. COK.	230
Tabla 180. Costo de la deuda.	230
Tabla 181. WACC.	231
Tabla 182. Cálculo del VAN Económico y Financiero.	231
Tabla 183. Cálculo del TIR Económico y Financiero, y TIRM.	232
Tabla 184. Cálculo de periodo de recuperación económico.	232
Tabla 185. Cálculo de periodo de recuperación financiero.	233
Tabla 186. Costo – Beneficio.	233
Tabla 187. Costos Variables y Fijos (expresado en soles).	233
Tabla 188. Estado de Resultados (Costeo Directo) expresado en soles.	234
Tabla 189. Punto de equilibrio en unidades.	234
Tabla 190. Punto de equilibrio en soles.	235

Tabla 191. <i>Punto de equilibrio en unidades por canal de venta.</i>	235
Tabla 192. <i>Punto de equilibrio costeo directo.</i>	235
Tabla 193. <i>Variables de Salida.</i>	236
Tabla 194. <i>Variable Valor de Venta.</i>	237
Tabla 195. <i>Análisis multidimensional.</i>	237

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Logo.....	24
<i>Figura 2.</i> CANVAS.....	26
<i>Figura 3.</i> Estuche.....	27
<i>Figura 4.</i> Colores.	28
<i>Figura 5.</i> Dínamo.	28
<i>Figura 6.</i> Regulador de Voltaje.	29
<i>Figura 7.</i> Empaque del producto.....	30
<i>Figura 8.</i> Sondeo de ciclistas.....	31
<i>Figura 9.</i> Proyección y estimación poblacional.....	35
<i>Figura 10.</i> Evolución del ingreso real promedio Per Cápita mensual, 2017 – 2017....	35
<i>Figura 11.</i> Tasa de crecimiento de la Población Económicamente Activa, según departamentos, 2007 – 2017.	36
<i>Figura 12.</i> Canales de distribución.....	43
<i>Figura 13.</i> Matriz FODA Cruzado.....	49
<i>Figura 14.</i> Personas según zonas geográficas de Lima metropolitana y nivel socioeconómico.	53
<i>Figura 15.</i> Cálculo del marco muestral.....	55
<i>Figura 16.</i> Entrevista a profundidad a ciclista Alejandro Roque.	59
<i>Figura 17.</i> Entrevista a profundidad 2 a ciclista David Mori.	62
<i>Figura 18.</i> Entrevista a profundidad 2 a Genaro Poma.	65
<i>Figura 19.</i> Foto del primer Focus Group.	70
<i>Figura 20.</i> Foto del segundo Focus Group.....	71
<i>Figura 21.</i> Distrito de procedencia del encuestado.	75
<i>Figura 22.</i> Rango de edad del encuestado.	76

<i>Figura 23. El encuestado, ¿utiliza bicicleta?</i>	77
<i>Figura 24. Fines de uso de la bicicleta.</i>	77
<i>Figura 25. Frecuencia de uso de la bicicleta.</i>	77
<i>Figura 26. Época del año que usa más la bicicleta.</i>	78
<i>Figura 27. Lleva su teléfono móvil mientras se transporta en bicicleta.</i>	78
<i>Figura 28. Uso del teléfono móvil mientras utiliza la bicicleta.</i>	79
<i>Figura 29. Compra accesorios para bicicleta.</i>	80
<i>Figura 30. Tipos de accesorios para bicicletas que compra.</i>	80
<i>Figura 31. Frecuencia de compra de accesorios.</i>	80
<i>Figura 32. Marcas de accesorios que el encuestado recuerda.</i>	81
<i>Figura 33. Cantidad de accesorios comprados en el último año.</i>	81
<i>Figura 34. Lugar donde el encuestado compra accesorios.</i>	81
<i>Figura 35. Compraría BICYHOLDERS.</i>	83
<i>Figura 36. Precio que estaría dispuesto a pagar.</i>	83
<i>Figura 37. Cantidad que estarían dispuestos a comprar.</i>	84
<i>Figura 38. Canales que utilizaría para comprar BICYHOLDERS.</i>	84
<i>Figura 39. Vista frontal y dorsal del estuche porta celular.</i>	94
<i>Figura 40. Producto modelo final.</i>	95
<i>Figura 41. El dínamo instalado en la bicicleta.</i>	95
<i>Figura 42. Estuche porta celular con generador eléctrico.</i>	96
<i>Figura 43. Presentaciones BICYHOLDERS.</i>	96
<i>Figura 44. Cascada de precio.</i>	100
<i>Figura 45. ¿Qué canal utilizaría para comprar BICYHOLDERS?</i>	101
<i>Figura 46. Ranking de las redes sociales más usadas en el Perú.</i>	103

<i>Figura 47. Facebook BICYHOLDERS OPSER.</i>	105
<i>Figura 48. Capital Social de Personas Jurídicas.</i>	111
<i>Figura 49. Logo BICYHOLDERS.</i>	116
<i>Figura 50. Comparativo de los Regímenes Tributarios.</i>	121
<i>Figura 51. Organigrama Funcional.</i>	126
<i>Figura 52. Servicios Tercerizados.</i>	127
<i>Figura 53. Diagrama de Operaciones del Proceso (DOP).</i>	146
<i>Figura 54. Diagrama de Análisis del Proceso de Fabricación de Regulador de Voltaje.</i>	147
<i>Figura 55. Diagrama de Análisis del Proceso de Fabricación del Estuche Porta Celulares.</i>	148
<i>Figura 56. Máquina cosedora JUKI DDL8100E.</i>	154
<i>Figura 57. Máquina cortadora ZJ-3ZOJE.</i>	154
<i>Figura 58. Máquina horno exposicion UV.</i>	155
<i>Figura 59. Tabla MEHUMU por área y tipos, en todos los años.</i>	180
<i>Figura 60. Tabla MEHUMU por área y tipos, en todos los años.</i>	180
<i>Figura 61. Mapa Puente Piedra.</i>	186
<i>Figura 62. Mapa Ate.</i>	186
<i>Figura 63. Mapa San Juan de Miraflores.</i>	187
<i>Figura 64. Local Panamericana Norte Km 24 Urb. Shangrila.</i>	188
<i>Figura 65. Local comercial Urb. Rosa luz calle principal.</i>	189
<i>Figura 66. Local comercial paradero Fundición.</i>	189
<i>Figura 67. Local comercial Av. Panamericana Norte y paradero Rosa luz.</i>	190
<i>Figura 68. Centro de Operaciones OPSER S.A.C.</i>	193
<i>Figura 69. Productos con retazos de tela.</i>	195

<i>Figura 70.</i> Taller Fieltro.....	196
<i>Figura 71.</i> Porcentaje de participación de cada inversión.	207
<i>Figura 72.</i> Fórmula CAPM.	229
<i>Figura 73.</i> Fórmula Punto de Equilibrio.....	234

RESUMEN EJECUTIVO

El presente escrito exhibe el proyecto de un estuche porta celular con sistema generador de energía para bicicleta, este producto está dirigido a todas las personas que utilizan la bicicleta como medio de transporte para dirigirse a su centro de labores, estudio, deporte, fines recreativos entre amigos y familias, que necesitan estar siempre conectados y mantener el celular con carga.

El proyecto está a cargo de la empresa OPSER S.A.C., la cual se encarga de la fabricación, distribución y comercialización de los productos BICYHOLDERS. En una primera etapa se enfocará en los distritos San Borja, Miraflores, San Isidro, La Molina y Surco, para personas que se encuentren entre los 20 y 45 años, que gusten la tecnología, cuidar su salud y conservar el medio ambiente.

Actualmente, se vive un tráfico caótico en todo Lima y el mercado de las personas que utilizan bicicletas está en crecimiento, la Municipalidad de Lima Metropolitana, a través de su alcalde está implementando y difundiendo más el uso de las ciclovías, así mismo, el 23 de abril del 2019 el Congreso de la República publica la Ley N°30936, donde se incentiva a los trabajadores del sector público o privado el uso de las bicicletas, también cabe indicar que el 3 de junio de cada año se celebra el Día Nacional de la Bicicleta.

BICYHOLDERS, permite llevar el celular en un estuche que brinda seguridad, comodidad y de fácil accesibilidad a las aplicaciones, además el sistema generador de energía permite que el teléfono celular siempre se encuentre cargado, está compuesto por un Dínamo que va instalado en la llanta delantera de la bicicleta, antiguamente se utilizaba para nutrir de energía a las luces delanteras y traseras de las bicicletas, para el proyecto se está relanzando aprovechando los 12 voltios que genera, conectándolo a un circuito que lo reduce a 5 voltios y se estabiliza para cargar el celular o cualquier otro dispositivo que acepte este voltaje, este es un proceso mecánico que ayuda a conservar el medio ambiente, porque a través del pedaleo se genera la energía.

BICYHOLDERS es un producto que contribuye al medio ambiente y que además satisface la necesidad de los ciclistas, cuando utilizan la bicicleta como medio de transporte, permite cargar el celular mientras maneja, además de tener fácil accesibilidad a las aplicaciones móviles.

El producto presentado no existe en el mercado, obtendremos ventaja competitiva de esto indicando sus características y los beneficios que ofrece en el primer lanzamiento y la publicidad, el precio de cada BICYHOLDERS es de S/. 90.00 soles, se requerirá para el proyecto una inversión de S/. 156,630.40 soles, donde el 19.15% requiere financiamiento y el 80.85% serán financiados con aporte propio de los socios; nuestros indicadores financieros del proyecto dan como resultado un VANE positivo de S/ 302,192.66 soles que nos indica que el proyecto es rentable y viable para la inversión.

Para llevar a cabo la implementación del proyecto se realizó una investigación de las preferencias del público objetivo, el cual permitió determinar el plan estratégico, identificar las fortalezas y debilidades, así mismo, se emplearon herramientas y estudios técnicos que permitieron optimizar y mejorar la producción, por otro lado, para evaluar la viabilidad del proyecto se emplearon indicadores económicos y financieros que aceptan la implementación del proyecto.