

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**TESIS**

**“LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL  
DISTRITO DE APATA, PROVINCIA DE JAUJA,  
DEPARTAMENTO DE JUNIN”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO CIVIL**

**ELABORADO POR  
HUMBERTO ANTONIO CHIPOCO VIDAL**

**ASESOR  
Mg. Ing. FRANCISCO MONTERO CÓRDOVA**

**LIMA- PERÚ**

**2022**

© 2022, Universidad Nacional de Ingeniería. Todos los derechos reservados

**“El autor autoriza a la UNI a reproducir de la Tesis en su totalidad o en parte,  
con fines estrictamente académicos.”**

Chipoco Vidal, Humberto Antonio

[hchipocov@gmail.com](mailto:hchipocov@gmail.com)

977446364 – 6768130

*A mis padres:*

*Juan Victorino Chipoco Soko (†)  
y Olga Guillermina Vidal Tordoya de Chipoco*

*por creer en mí a pesar de haber postergado  
tantas veces esta meta.*

## **AGRADECIMIENTO**

Un sincero agradecimiento a mi asesor el Mg. Ing. Francisco Montero Córdova, por su invaluable apoyo y paciencia durante el desarrollo de esta tesis.

A la Ing. Isabel Moromi Nakata, cuyas observaciones fueron un gran soporte en el logro de esta tesis.

Al Ing. Mg. PUR Reynaldo Nemesio Canelo Almeyda, mi Maestro de Planeamiento Urbano I y quien me inspiró para realizar esta tesis.

Y a mi familia y amigos por acompañarme en todo momento durante este largo viaje. El logro es también de ellos.

## INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>12</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>13</b>
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	<b>15</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>16</b>
<b>LÍSTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1 GENERALIDADES</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2 PROBLEMÁTICA (REALIDAD PROBLEMÁTICA)</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b> .....	<b>22</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>22</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>22</b>
<b>1.4 RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2. OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> .....	<b>23</b>
<b>2.3. ALCANCES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> .....	<b>24</b>
<b>2.4. EL TURISMO, ALTERNATIVA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> .....	<b>25</b>
<b>2.5. TURISMO, SOSTENIBILIDAD Y NUEVA RURALIDAD</b> .....	<b>26</b>
<b>2.6. OFERTA TURÍSTICA</b> .....	<b>27</b>
<b>2.7. MEDIO AMBIENTE Y MITIGACIÓN DE DESASTRES</b> .....	<b>28</b>
<b>2.8. INGENIERÍA CIVIL Y TURISMO SOSTENIBLE</b> .....	<b>29</b>
<b>2.9. METODOLOGÍA</b> .....	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO III: MARCO HISTÓRICO</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 ÉPOCA PRE-INCAICA</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2 ÉPOCA INCAICA</b> .....	<b>34</b>
<b>3.3 ÉPOCA DE LA CONQUISTA Y COLONIA</b> .....	<b>35</b>
<b>3.4 ÉPOCA REPUBLICANA</b> .....	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO IV: MEDIO FÍSICO</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1 UBICACIÓN Y ÁMBITO DEL DISTRITO DE APATA</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1.1. COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL DISTRITO DE APATA</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1.2. LÍMITES DEL DISTRITO DE APATA</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2 ALTITUD, ÁREA Y RELIEVE TOPOGRÁFICO</b> .....	<b>39</b>
<b>4.3 CONDICIONES METEOROLÓGICAS</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3.1. HORAS DE SOL (HELIOFANÍA)</b> .....	<b>40</b>

4.3.2. TEMPERATURA.....	41
4.3.3. PRESIÓN ATMOSFÉRICA.....	42
4.3.4. VIENTOS.....	42
4.3.5. CLIMA .....	43
4.4 SISTEMA HIDROLÓGICO .....	43
4.5.1. RÍOS.....	43
4.5.2. LAGUNAS.....	44
4.5.3. AGUAS SUBTERRÁNEAS .....	44
4.5.4. PRECIPITACIONES .....	44
4.5 ESTRUCTURA GEOLÓGICA .....	45
4.6 SUELOS.....	46
4.7 FLORA .....	49
4.8 FAUNA.....	49
4.9 POTENCIAL SILVOAGROPECUARIO .....	50
4.10 POTENCIAL HIDROBIOLÓGICO .....	50
4.11 POTENCIAL MINERO .....	50
4.12 POTENCIAL RECREATIVO Y TURÍSTICO.....	50
4.13 RIESGO DE DESASTRES .....	51
4.14.1. ESTIMACIÓN DE RIESGO.....	51
4.14.2. IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA (PELIGRO).....	52
4.14.3. HUAYCOS .....	52
4.14.4. INUNDACIONES Y DESBORDES .....	52
4.14.5. ACCIDENTES DE TRÁNSITO .....	52
CAPITULO V: POBLACIÓN .....	53
5.1. VOLUMEN, COMPOSICIÓN Y DINÁMICA DE LA POBLACIÓN.....	53
5.2. COMPOSICIÓN POR EDAD, SEXO Y EDUCACIÓN .....	56
5.2.1. COMPOSICIÓN POR EDAD .....	56
5.2.2. COMPOSICIÓN POR SEXO .....	57
5.2.3. COMPOSICIÓN POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO .....	58
5.3. ÁRBOL O PIRÁMIDE DE EDADES.....	60
5.4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	65
5.5. ÍNDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN .....	71
5.6. ÍNDICES DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y MORBILIDAD .....	71
5.7. MIGRACIONES.....	79
5.8. CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA POBLACIÓN .....	79
5.8.1. ETNIA E IDIOMA .....	79
5.8.2. IDENTIDAD .....	80

<b>5.8.3. RELIGIÓN .....</b>	<b>81</b>
<b>5.8.4. DISCAPACIDAD.....</b>	<b>82</b>
<b>5.8.5. ESTADO CIVIL .....</b>	<b>82</b>
<b>5.9. VALORES, COSTUMBRES Y CULTURA .....</b>	<b>83</b>
<b>5.9.1. FIESTAS COSTUMBRISTAS .....</b>	<b>84</b>
<b>5.9.2. DANZAS FESTIVAS.....</b>	<b>87</b>
<b>5.9.3. PLATOS TÍPICOS .....</b>	<b>88</b>
<b>5.10. NIVEL ÉTICO, CÍVICO Y CULTURAL .....</b>	<b>89</b>
<b>CAPÍTULO VI: MEDIO RACIONALIZADO .....</b>	<b>92</b>
<b>6.1. USOS DEL SUELO .....</b>	<b>92</b>
<b>6.2. USOS DE SUELO EN EL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>95</b>
<b>6.2.1 ZONA 1: BARRIO COCHARCAS .....</b>	<b>98</b>
<b>6.2.2 ZONA 2: BARRIO PARIAHUANCA.....</b>	<b>99</b>
<b>6.2.3 ZONA 3: BARRIO LIBRE CENTRAL .....</b>	<b>100</b>
<b>6.2.4 ZONA 4: BARRIO LIBRE ORIENTAL .....</b>	<b>101</b>
<b>6.2.5 ZONA 5: BARRIO HUAMANTANGA.....</b>	<b>102</b>
<b>6.2.6 ZONA 6: ANEXO PAUCAR.....</b>	<b>102</b>
<b>6.2.7 ZONA 7: ANEXO LA UNIÓN .....</b>	<b>103</b>
<b>6.2.8 ZONA 8: ANEXO SANTA MARÍA.....</b>	<b>104</b>
<b>6.2.9 ZONA 9: ANEXO LA NUEVA ESPERANZA .....</b>	<b>104</b>
<b>6.3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN .....</b>	<b>105</b>
<b>6.4. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.....</b>	<b>106</b>
<b>6.5. DENSIDAD POBLACIONAL .....</b>	<b>106</b>
<b>6.6. CONCENTRACIONES URBANAS NUCLEADAS .....</b>	<b>108</b>
<b>6.7. MAPA DE CONCENTRACIONES URBANAS NUCLEADAS .....</b>	<b>108</b>
<b>6.8. ANÁLISIS GRAVITACIONAL ESCALONADO .....</b>	<b>110</b>
<b>CAPÍTULO VII: INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>115</b>
<b>7.1. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE COMUNICACIONES.....</b>	<b>115</b>
<b>7.1.1 DIAGRAMA VIAL .....</b>	<b>115</b>
<b>7.1.2 AEROPUERTO FRANCISCO CARLÉ DE JAUJA.....</b>	<b>116</b>
<b>7.1.3 FERROCARRILES .....</b>	<b>117</b>
<b>7.1.4 COMUNICACIONES.....</b>	<b>117</b>
<b>7.1.5 PARQUE Y EQUIPAMIENTOS .....</b>	<b>120</b>
<b>7.2. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA.....</b>	<b>121</b>
<b>7.2.1 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIO DE AGUA POTABLE .....</b>	<b>122</b>
<b>7.2.2 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIO DE DESAGÜE .....</b>	<b>124</b>
<b>7.2.3 INFRAESTRUCTURA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>126</b>

<b>7.3. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO.....</b>	<b>128</b>
<b>7.4. INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA.....</b>	<b>131</b>
<b>7.4.1 ENERGÍA PRIMARIA E HIDROENERGÍA .....</b>	<b>131</b>
<b>7.4.2 ENERGÍA SECUNDARIA.....</b>	<b>132</b>
<b>7.4.3 ELECTROCENTRO.....</b>	<b>133</b>
<b>7.4.4 ALUMBRADO ELÉCTRICO DE APATA .....</b>	<b>134</b>
<b>7.5. INFRAESTRUCTURA EMPRESARIAL Y COMERCIAL .....</b>	<b>135</b>
<b>7.6. INFRAESTRUCTURA SANITARIA Y AMBIENTAL.....</b>	<b>135</b>
<b>7.7. INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y DE CALIFICACIÓN .....</b>	<b>136</b>
<b>7.8. INFRAESTRUCTURA FINANCIERA Y DE SEGUROS .....</b>	<b>136</b>
<b>7.9. INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA, DE VIVIENDA Y DE SERVICIOS SOCIALES.....</b>	<b>137</b>
<b>CAPÍTULO VIII: ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS .....</b>	<b>139</b>
<b>8.1. ESTRUCTURA BÁSICA Y MOTRIZ .....</b>	<b>140</b>
<b>8.1.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA PRIMARIA .....</b>	<b>140</b>
<b>8.1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA SECUNDARIA.....</b>	<b>144</b>
<b>8.2. ESTRUCTURA DE SERVICIOS.....</b>	<b>152</b>
<b>8.2.1 TRANSPORTE.....</b>	<b>152</b>
<b>8.2.2 EDUCACIÓN.....</b>	<b>153</b>
<b>8.2.3 SALUD .....</b>	<b>154</b>
<b>8.2.4 GOBIERNO Y SEGURIDAD.....</b>	<b>157</b>
<b>8.2.5 COMERCIO MAYORISTA Y MINORISTA.....</b>	<b>158</b>
<b>8.2.6 BANCA, FINANZAS Y SEGUROS .....</b>	<b>158</b>
<b>8.2.7 RECREACIÓN .....</b>	<b>159</b>
<b>8.3. MERCADO ATENDIDO.....</b>	<b>161</b>
<b>CAPÍTULO IX: NIVEL DE VIDA ALCANZADO .....</b>	<b>163</b>
<b>9.1. NIVELES DE EMPLEO E INGRESO PROMEDIO ANUAL, SUBEMPLEO Y DESEMPLEO DE LA PEA; SU VARIACIÓN EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO .....</b>	<b>163</b>
<b>9.2. PBI Y RENTA PER CÁPITA; SU VARIACIÓN.....</b>	<b>164</b>
<b>9.3. COSTO DE LA CANASTA FAMILIAR; SU VARIACIÓN.....</b>	<b>165</b>
<b>9.4. PODER ADQUISITIVO DE LA MONEDA; SU VARIACIÓN .....</b>	<b>166</b>
<b>9.5. NIVEL NUTRICIONAL.....</b>	<b>166</b>
<b>9.6. NIVEL DE ABRIGO .....</b>	<b>167</b>
<b>9.7. NIVEL DE ALBERGUE O VIVIENDA .....</b>	<b>168</b>
<b>9.8. ÁREAS VERDES. SERVICIOS BÁSICOS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE, ENERGÍA ELÉCTRICA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS.....</b>	<b>169</b>

9.8.1	ÁREAS VERDES DISPONIBLES .....	169
9.8.2	SERVICIOS BÁSICOS .....	170
9.9.	TRANSPORTE DE CARGA Y PERSONAS .....	171
9.10.	INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES .....	171
9.11.	APROVISIONAMIENTO COMERCIAL DE BIENES Y SERVICIOS; DE PRIMERA NECESIDAD COTIDIANA, Y PERIÓDICA; DE NIVEL PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCARIO.....	172
9.12.	EDUCACIÓN. SALUD. RECREACIÓN. ARTE. CULTO .....	172
9.12.1	EDUCACIÓN.....	172
9.12.2	RECREACIÓN .....	173
9.12.3	SALUD .....	173
9.12.4	CULTO .....	173
9.13.	VIDA SOCIAL. ORGANIZACIÓN CÍVICA, DE ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO Y DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES .....	173
9.13.1	ORGANIZACIÓN PARA LA MITIGACIÓN DE DESASTRES.....	174
9.14.	SEGURIDAD.....	175
	<b>CAPÍTULO X: DIAGNOSIS Y PROGNOSIS.....</b>	<b>176</b>
10.1	DIAGNOSIS .....	176
10.1.1	SOCIAL.....	176
10.1.2	URBANA.....	179
10.1.3	ECONÓMICA .....	180
10.1.4	POLÍTICO INSTITUCIONAL .....	181
10.1.5	MEDIO AMBIENTAL .....	182
10.2	PROGNOSIS.....	183
10.2.1	SOCIAL.....	183
10.2.2	URBANA.....	185
10.2.3	ECONÓMICA .....	186
10.2.4	POLÍTICO INSTITUCIONAL .....	188
10.2.5	MEDIO AMBIENTAL .....	189
	<b>CAPÍTULO XI: LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>190</b>
11.1	ANÁLISIS ESTRATÉGICO FORTALEZA, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA).....	190
11.1.1	FORTALEZAS .....	190
11.1.2	DEBILIDADES.....	191
11.1.3	OPORTUNIDADES.....	191
11.1.4	AMENAZAS .....	191

<b>11.2 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS .....</b>	<b>192</b>
<b>11.3 MATRIZ FORD.....</b>	<b>192</b>
<b>11.3.1 ESTRATEGIAS FO.....</b>	<b>192</b>
<b>11.3.2 ESTRATEGIAS FA.....</b>	<b>193</b>
<b>11.3.3 ESTRATEGIAS DO .....</b>	<b>193</b>
<b>11.3.4 ESTRATEGIAS DA .....</b>	<b>194</b>
<b>11.4 ESTRATEGIA DE DESARROLLO TURÍSTICO.....</b>	<b>194</b>
<b>11.5 PROPUESTA DE CIRCUITOS TURÍSTICOS.....</b>	<b>195</b>
<b>11.5.1 CIRCUITO TURÍSTICO APATA MONUMENTAL.....</b>	<b>197</b>
<b>11.5.2 CIRCUITO TURÍSTICO APATA LA PERLA ESCONDIDA.....</b>	<b>197</b>
<b>11.5.3 CIRCUITO TURÍSTICO FIESTA PATRONAL DE APATA.....</b>	<b>197</b>
<b>11.6 OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL A DESARROLLAR .....</b>	<b>197</b>
<b>11.7 ALBERGUE TURÍSTICO LA NUEVA ESPERANZA .....</b>	<b>197</b>
<b>11.7.1 UBICACIÓN .....</b>	<b>197</b>
<b>11.7.2 DESCRIPCIÓN DE AMBIENTES.....</b>	<b>199</b>
<b>11.7.3 MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>200</b>
<b>11.7.4 PRESUPUESTO .....</b>	<b>201</b>
<b>11.7.5 PLANO DE ARQUITECTURA.....</b>	<b>202</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>203</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>205</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>208</b>
<b>ENTREVISTAS.....</b>	<b>213</b>
<b>ANEXO A: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA IV-1)...</b>	<b>214</b>
<b>ANEXO B: DIVISIÓN POLÍTICA DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>215</b>
<b>ANEXO C: MAPA DE LAGUNAS DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA IV-2) .....</b>	<b>217</b>
<b>ANEXO D: FLORA DEL DISTRITO DE APATA.....</b>	<b>218</b>
<b>ANEXO E: POTENCIAL TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA.....</b>	<b>220</b>
<b>ANEXO F: IDENTIFICACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE EN EL DISTRITO DE APATA.....</b>	<b>224</b>
<b>ANEXO G: POBLACIÓN POR CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE APATA</b>	<b>229</b>
<b>ANEXO H: POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO DE APATA ...</b>	<b>232</b>
<b>ANEXO I: DISTRITO DE APATA: ÁREAS DE LOS USOS DE SUELO POR MANZANA.....</b>	<b>233</b>
<b>ANEXO J: MAPAS DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA.....</b>	<b>250</b>
<b>ANEXO K: MAPAS DE ANÁLISIS GRAVITACIONAL.....</b>	<b>257</b>
<b>ANEXO L: DIAGRAMA VIAL DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA VII-1) .....</b>	<b>261</b>

<b>ANEXO M: RED VIAL DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>262</b>
<b>ANEXO N: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEFINIDAS POR EL INEI .....</b>	<b>272</b>
<b>ANEXO O: CALENDARIO AGRÍCOLA DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>273</b>
<b>ANEXO P: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE EN EL DISTRITO DE APATA.....</b>	<b>274</b>
<b>ANEXO Q: INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>277</b>
<b>ANEXO R: ORGANISMOS DE GOBIERNO LOCAL DEL DISTRITO DE APATA</b>	<b>292</b>
<b>ANEXO S: MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PARQUES DEL DISTRITO DE APATA 296</b>	
<b>ANEXO T: ANÁLISIS FODA Y MATRIZ FORD.....</b>	<b>297</b>
<b>ANEXO U: PATRIMONIO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA .....</b>	<b>303</b>
<b>ANEXO V: PROPUESTAS PARA CIRCUITOS TURÍSTICOS .....</b>	<b>316</b>
<b>ANEXO W: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN (SIERRA) .....</b>	<b>320</b>
<b>ANEXO X: PLANOS DE PROYECTO ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA .....</b>	<b>321</b>

## RESUMEN

La Tesis Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata, provincia de Jauja, departamento de Junin, trata sobre el análisis del estado en que se encuentra el distrito de Apata con el fin de conocer la problemática y sus posibilidades de desarrollo.

La recopilación de información existente, trabajo que se realizó en gabinete, permitió identificar algunos problemas en el distrito de Apata. Un primer problema es el decrecimiento demográfico del distrito, producto de la emigración de los habitantes de Apata en busca de mejores oportunidades educativas y laborales. A esto se debe de sumar el creciente abandono escolar a nivel primario y secundario, debido a que los niños y jóvenes en edad escolar son requeridos por sus padres para realizar trabajos de agricultura y ganadería. Esta urgencia de los padres por el trabajo también ha llevado a que exista poco control sobre los jóvenes, los mismos que aprovechan sus tiempos de ocio en actividades poco productivas como los juegos de computadora o la asociación con grupos juveniles de influencia negativa. Esto último se considera como factor importante en los casos de suicidio que se han presentado en los últimos años.

En las visitas posteriores al distrito de Apata se verificó el abandono en que se encuentra el patrimonio turístico, especialmente el ubicado en las zonas rurales del distrito, lugares a los que se llegaba luego de seguir el trayecto por vías de acceso en mal estado. Por otro lado, el hospedaje adecuado para la recepción de turistas es limitado y se agudiza mucho más durante la temporada alta, ocasionando que el turista pernocte en Jauja o Huancayo.

Otros trabajos realizados en el distrito de Apata incluyeron la realización de una encuesta sobre la percepción que tiene el habitante del distrito de Apata sobre el servicio de transporte existente; así como entrevistas a las autoridades del distrito, con el fin de profundizar en la problemática social.

Sin embargo, visitar el distrito de Apata también permitió verificar su ubicación estratégica cercana a la carretera central, a Jauja y Huancayo, lugares a los que se llega desde Lima por una carretera central en excelente estado. Además, el distrito de Apata cuenta con variado clima, razón natural para la existencia de paisajes y lugares muy atractivos, campo, lagunas, caídas de agua, áreas forestales y una flora rica en plantas medicinales. Culturalmente, cada uno de sus barrios y anexos se muestran como una unidad autónoma presentando diferentes bailes y fiestas típicas.

De cara a los resultados, la Tesis Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata, provincia de Jauja, departamento de Junín, propone tres circuitos turísticos

que promuevan opciones como el turismo de naturaleza (ecoturismo), turismo rural, turismo cultural, entre otros, según las tendencias turísticas que presenta cada zona.

Con esto en mente, se proponen los siguientes proyectos de ingeniería civil:

- a) Construcción y Mantenimiento de vías de acceso.
- b) Construcción de servicios turísticos como albergues u hospedajes.
- c) Mejoramiento y puesta en valor de sitios arqueológicos.
- d) Implementación de fuentes de energía autosustentables.
- e) Mejoramiento en servicios de agua y desagüe.

Por su parte, la población debe tener una identidad turística, manejar instrumentos de organización y reconocer a ésta como la actividad principal de la economía del distrito, incluso tomando en cuenta el poco interés de las autoridades por la actividad turística, la misma que sigue completamente rezagada.

## ABSTRACT

The Thesis Guidelines for the Tourist Development of the District of Apata, province of Jauja, department of Junin, deals with the analysis of the state in which it is located the district of Apata in order to know the problem and its possibilities of development. The collection of existing information, work that was carried out in the cabinet, made it possible to identify some problems in the district of Apata. A first problem is the demographic decline of the district, as a result of the emigration of the inhabitants of Apata in search of better educational and employment opportunities. To this must be added the growing school dropout at the primary and secondary levels, due to the fact that children and young people of school age are required by their parents to carry out agricultural and livestock work. This urgency of parents for work has also led to little control over young people, the same ones who take advantage of their leisure time in unproductive activities such as computer games or association with youth groups of negative influence. The latter is considered an important factor in the cases of suicide that have occurred in recent years.

In the subsequent visits to the district of Apata it was verified the abandonment in which the tourist heritage is located, especially that located in the rural areas of the district, places that were reached after following the path by access roads in poor condition. On the other hand, the adequate accommodation for the reception of tourists is limited and is much more acute during the high season, causing the tourist to spend the night in Jauja or Huancayo.

Other work carried out in Apata district included conducting a survey on the perception of the apata district dweller about the existing transport service; as well as interviews with the district authorities, in order to deepen the social problems.

However, visiting the district of Apata also allowed to verify its strategic location near the central road, Jauja and Huancayo, places that are reached from Lima by a central road in excellent condition. In addition, the district of Apata has varied climate, natural reason for the existence of landscapes and very attractive places, countryside, lagoons, waterfalls, forest areas and a flora rich in medicinal plants. Culturally, each of its neighborhoods and annexes are shown as an autonomous unit presenting different dances and typical parties.

In view of the results, the Thesis Guidelines for the Tourist Development of the District of Apata, province of Jauja, department of Junín, proposes three tourist circuits that promote options such as nature tourism (ecotourism), rural tourism, cultural tourism, among others, according to the tourist trends presented by each area.

With this in mind, the following civil engineering projects are proposed:

- a) Construction and maintenance of access roads.
- b) Construction of tourist services such as hostels or lodgings.
- c) Improvement and enhancement of archaeological sites.
- d) Implementation of self-sustaining energy sources.
- e) Improvement in water and drainage services.

For its part, the population must have a tourist identity, manage organizational instruments and recognize it as the main activity of the district's economy, even taking into account the little interest of the authorities in tourism activity, which is still completely behind.

## PRÓLOGO

Dentro del ámbito del conocimiento humano, la teoría es una vasta esfera de conocimientos que se ha ido desarrollando a lo largo de nuestra existencia. En esta esfera confluyen ciencia, arte y otras características del saber humano.

La planificación urbana necesita la esfera de conocimientos que se tiene en ingeniería civil para poder transformar un medio silvestre en un adecuado establecimiento humano. Este establecimiento humano presenta agentes que interactúan, como lo son el medio físico y la población, y al interactuar generan un medio racionalizado, civilizado, humanizado. En este medio civilizado, se tienen infraestructuras. No se puede imaginar una ciudad que no cuente con pistas, veredas, puentes, edificios, etc.; por ello, la ingeniería civil complementa el campo de acción de la planificación urbana.

Apata, una pequeña ciudad ubicada en el hermoso valle del Mantaro, tiene sus propios agentes que generan un medio racionalizado con características muy peculiares. Quizá se pueda pensar que en Apata no sea conveniente dar líneas de desarrollo turístico para una ciudad tan humilde, y eso no es correcto. A inicios del siglo XX nadie podía imaginar que la ciudad del Cuzco, ciudad muy pequeña, con viviendas muy humildes y calles de tierra, se convertiría hoy en día en una de las ciudades con mayor atractivo turístico en el mundo, y donde antes existían humildes viviendas, ahora se ubican elegantes hoteles y restaurantes.

El turismo es visto como una muy buena fuente de ingresos en el mundo de hoy, y si en Apata se pueden dar lineamientos de desarrollo que fortalezcan el turismo, dentro de ellos el turismo comunitario, pues sería una adecuada manera de generar ingresos. Por ello, en esta tesis, se hace un estudio adecuado y se proponen lugares que pueden ser visitados por el turista nacional y extranjero; así como bungalows adecuados para recibir al turista, sin la necesidad de cobrar altos precios, sino por el contrario, de cobrar lo que realmente merece este servicio.

En nuestro Perú, aún hay mucho por hacer.

Francisco Rolando Montero Córdova

Ingeniero civil, especialista en Planificación Urbana y Regional.

Magister en Investigación y Docencia Universitaria.

**LISTA DE TABLAS**

Tabla N° 1: Valores de las principales variables climáticas de las estaciones base.	40
Tabla N° 2: Valores mensuales de las principales variables climáticas: Estaciones Huayao y Cosmos .....	41
Tabla N° 3: Temperatura Media del Aire (°C) en estaciones de la Cuenca del Río Mantaro cercanas a Apata (Período 1960 – 2002).....	42
Tabla N° 4 Presión Atmosférica .....	42
Tabla N° 5: Precipitación Acumulada Mensual, Anual y Estacional en estaciones de la Cuenca del Río Mantaro cercanas a Apata (Período 1960 – 2002).....	45
Tabla N° 6: Características texturales en suelos del Distrito de Apata .....	48
Tabla N° 7: Características de materia orgánica en suelos del Distrito de Apata.....	48
Tabla N° 8: Características de pH en suelos del Distrito de Apata .....	49
Tabla N° 9: Estimaciones de la Población del Distrito de Apata por Sexo al 30 de Junio del 2015 .....	53
Tabla N° 10: Población por Centros Poblados y Población Dispersa .....	54
Tabla N° 11: Población por área de residencia del distrito de Apata .....	55
Tabla N° 12: Composición Poblacional por Edad y Sexo del distrito de Apata en grupos quinquenales.....	56
Tabla N° 13: Composición Poblacional por Sexo del distrito de Apata .....	57
Tabla N° 14: Composición Poblacional por Sexo del departamento de Junín .....	58
Tabla N° 15: Composición Poblacional por Nivel Educativo .....	59
Tabla N° 16: Composición Poblacional 2017 por Edad y Sexo en grupos quinquenales de Junín .....	62
Tabla N° 17: Poblacional Quinquenal Relativa por Edad y Sexo de Apata, Junín y Lima, Año 2017.....	63
Tabla N° 18: Condición de Actividad Económica de Apata, Junín y Perú.....	65
Tabla N° 19: Composición Población Económicamente Activa – PEA ocupada y desocupada .....	66
Tabla N° 20: Población según Categorías de Ocupación .....	67
Tabla N° 21: PEA Ocupada de 6 años a más según sector de actividades económicas .....	68
Tabla N° 22: Categorías del Sector Extracción.....	68
Tabla N° 23: Categorías del Sector Servicios.....	69
Tabla N° 24: Categorías del Sector Transformación .....	70
Tabla N° 25: Nacimientos inscripción ordinaria y extraordinaria en el distrito de Apata (2005-2012) .....	72
Tabla N° 26: Tasa Bruta de Natalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú .....	73
Tabla N° 27: Índice de Mortalidad .....	74
Tabla N° 28: Tasa Bruta de Mortalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú .....	75
Tabla N° 29: Cuadro de Mortalidad en Apata de Enero a Diciembre del 2001 .....	76
Tabla N° 30: Cuadro De Morbilidad Enero - Diciembre 2001 .....	78
Tabla N° 31: Percepción del habitante de Apata según sus costumbres y antepasados .....	80
Tabla N° 32: Idioma o lengua con el que aprendió a hablar.....	80
Tabla N° 33: Tipo de documento de identidad poseído por el habitante de Apata ...	81
Tabla N° 34: Religión que se profesa en Apata. Población igual o mayor a 12 años	81
Tabla N° 35: Población con Discapacidad en Apata .....	82
Tabla N° 36: Población con Discapacidad en Apata .....	83
Tabla N° 37: Área de Vías y Manzanas por zonas del Distrito de Apata .....	96

Tabla N° 38: Área de Usos de Suelo para cada zona del distrito de Apata .....	97
Tabla N° 39: Porcentaje de Área de Usos de Suelo para cada zona del distrito de Apata.....	97
Tabla N° 40: Área de Usos de Suelo para la Zona 1 .....	99
Tabla N° 41: Área de Usos de Suelo para la Zona 2.....	100
Tabla N° 42: Área de Usos de Suelo para la Zona 3.....	101
Tabla N° 43: Área de Usos de Suelo para la Zona 4.....	101
Tabla N° 44: Área de Usos de Suelo para la Zona 5.....	102
Tabla N° 45: Área de Usos de Suelo para la Zona 6.....	103
Tabla N° 46: Área de Usos de Suelo para la Zona 7.....	103
Tabla N° 47: Área de Usos de Suelo para la Zona 8.....	104
Tabla N° 48: Área de Usos de Suelo para la Zona 9.....	105
Tabla N° 49: Categoría de Centros Poblados según rangos poblacionales .....	105
Tabla N° 50: Variación de la Densidad Poblacional en el Distrito de Apata.....	107
Tabla N° 51: Radios de concentraciones urbanas nucleadas .....	109
Tabla N° 52: Velocidades según superficie de rodadura.....	112
Tabla N° 53: Análisis Gravitacional de Primer Nivel .....	113
Tabla N° 54: Análisis Gravitacional de Segundo Nivel .....	113
Tabla N° 55: Análisis Gravitacional de Tercer Nivel .....	114
Tabla N° 56: Tipo de Servicio de Comunicación en los Hogares del Distrito de Apata .....	120
Tabla N° 57: Abastecimiento de agua en viviendas del distrito de Apata .....	122
Tabla N° 58: Servicio higiénico en viviendas de la zona rural del distrito de Apan. ....	124
Tabla N° 59: Estructura de producción de hldroenergía en el Departamento de Junín .....	131
Tabla N° 60: Consumo final de energía eléctrica por sectores en el Departamento de Junín .....	132
Tabla N° 61: Alumbrado eléctrico por red pública en el distrito de Apata .....	134
Tabla N° 62: Estructura del espacio agropecuario por superficie agrícola para el distrito de Apata.....	141
Tabla N° 63: Producción acuícola de truchas en aguas frías año 2016.....	145
Tabla N° 64: Hogares con automóvil o camioneta en el distrito de Apata .....	153
Tabla N° 65: Alumnos matriculados el año 2019 por nivel educativo en el distrito de Apata.....	154
Tabla N° 66: Producto Bruto Interno per cápita para el departamento de Junín, 2001-2012 .....	165
Tabla N° 67: Ingreso Familiar Per Cápita .....	165
Tabla N° 68: Canasta básica per cápita mensual, para el departamento de Junín .....	165
Tabla N° 69: Porcentaje de desnutrición en el distrito de Apata del año 2009 .....	166
Tabla N° 70: Número de usuarios del Pronaa para el año 2012 y Qali Warma para el año 2013.....	167
Tabla N° 71: Enfrentamiento de factores de microlocalización .....	198
Tabla N° 72: Ponderación de factores de microlocalización .....	199
Tabla N° 73: Costo unitario por m <sup>2</sup> de construcción de los bunhalows .....	201
Tabla N° 74: Inversión total del proyecto .....	202

## LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1: Productos agrícolas según ubicación en el Distrito de Apata.....	50
Cuadro N° 2: Simbología y Código de Usos de Suelo.....	95
Cuadro N° 3: Clasificación de las Carreteras por demanda .....	115
Cuadro N° 4: Longitudes de los Caminos Vecinales del Distrito de Apata .....	116
Cuadro N° 5: Relación de Empresas de Radiodifusión Sonora de la Provincia de Jauja .....	118
Cuadro N° 6: Relación de Empresas de Transporte Interdistrital Apata - Jauja .....	121
Cuadro N° 7: Establecimientos de Salud de la Red de Salud Jauja – Margen Izquierdo .....	135
Cuadro N° 8: Instituciones Educativas en el distrito de Apata.....	136
Cuadro N° 9: Cuadro de Personal, Año 2002 .....	155
Cuadro N° 10: Distribución de Ambientes.....	155
Cuadro N° 11: Areas recreativas en el distrito de Apata .....	159
Cuadro N° 12: Plazas del distrito de Apata y su estado de conservación.....	169
Cuadro N° 13: Información de Circuitos Turísticos ofrecidos en Jauja .....	196
Cuadro N° 14: Tipo de Bungalows y cantidad para albergue La Nueva Esperanza.....	200

## LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1: Iglesia Natividad de Apata. ....	20
Figura N° 2: El Valle del Mantaro. ....	21
Figura N° 3: Inundaciones en el distrito de Apata. ....	28
Figura N° 4: Río Seco. ....	44
Figura N° 5: Fiestas costumbristas en el distrito de Apata. ....	84
Figura N° 6: Huacón y Chuto en fiesta folclórica del distrito de Apata. ....	85
Figura N° 7: Fiestas en honor a la Virgen de Cocharcas. ....	86
Figura N° 8: Danza de la Tunantada en el distrito de Apata. ....	88
Figura N° 9: Guerrillero del Batallón Cazadores de Apata en la Plaza de Armas. ...	90
Figura N° 10: Diagrama del punto de atracción entre dos masas M y m. ....	111
Figura N° 11: Antena y oficina de transmisión de Radio Stereo Mantaro. ....	118
Figura N° 12: Reservorio de agua potable en La Nueva Esperanza. ....	124
Figura N° 13: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en La Nueva Esperanza. .....	126
Figura N° 14: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos en Chicche. ....	127
Figura N° 15: Bocatoma en el Río Seco a la altura del paraje Tulunco. ....	128
Figura N° 16: Canal de riego en Barrio Pariahuanca. ....	129
Figura N° 17: Canal de riego en Barrio Huamantanga. ....	129
Figura N° 18: Canal de riego en el Anexo de Paucar. ....	130
Figura N° 19: Canal de riego en el Anexo de La Unión. ....	130
Figura N° 20: Canal de riego en el Anexo de La Nueva Esperanza. ....	130
Figura N° 21: Sistemas Eléctricos de Distribución en el departamento de Junín. ..	133
Figura N° 22: Diagrama Unifilar Sistema Eléctrico de Distribución Valle del Mantaro. .....	134
Figura N° 23: Agencia del Banco de la Nación en Apata. ....	137
Figura N° 24: Agencia del Caja Huancayo en el óvalo de ingreso a Apata. ....	137
Figura N° 25: Viviendas rurales en el distrito de Apata. ....	138
Figura N° 26: Vivienda en la zona urbana del distrito de Apata. ....	138
Figura N° 27: Productos lácteos de la marca Bonanza. ....	144
Figura N° 28: Altar mayor de la iglesia de Apata. ....	148
Figura N° 29: Puente de Calicanto. ....	148
Figura N° 30: Paraje de Tulunco. ....	149
Figura N° 31: Piedra de Tulunco. ....	149
Figura N° 32: Ruinas de Huamanhuaca. ....	150
Figura N° 33: Mirador de Apata. ....	150
Figura N° 34: Hospedaje Los Cipreces. ....	151
Figura N° 35: Habitación con baño privado en hospedaje Los Cipreces. ....	151
Figura N° 36: Hospedaje Las Orquídeas en el distrito de Apata. ....	151
Figura N° 37: Habitación con baño privado en hospedaje Las Orquídeas. ....	152
Figura N° 38: Vista de acceso al Centro de Salud de Apata. ....	156
Figura N° 39: Vista interior del Centro de salud de Apata. ....	156
Figura N° 40: Posta de Salud del Anexo de La Nueva Esperanza. ....	157
Figura N° 41: Posta de Salud del Anexo de Paucar. ....	157
Figura N° 42: Feria Agropecuaria de Apata. ....	158
Figura N° 43: Estadio Municipal de Apata. ....	160
Figura N° 44: Plaza de Toros Virgen de Cocharcas de Apata. ....	160
Figura N° 45: Losa de Recreación Multiusos del Anexo de Santa María. ....	160

## LÍSTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Crecimiento de la Población del Distrito de Apata por Sexo al 30 de Junio del 2015 .....	54
Gráfico N° 2: Población por Centros Poblados y Población Dispersa.....	55
Gráfico N° 3: Población por área de residencial del distrito de Apata.....	55
Gráfico N° 4: Pirámide de Edades del distrito de Apata Composición Poblacional por Sexo .....	57
Gráfico N° 5: Composición Poblacional por Sexo del distrito de Apata .....	57
Gráfico N° 6: Composición Poblacional por Sexo del departamento de Junín. ....	58
Gráfico N° 7: Composición Poblacional por Nivel Educativo.....	60
Gráfico N° 8: Árbol de Edades, Junín, Año 2017.....	62
Gráfico N° 9: Comparativo de Árbol de Edades de Apata, Junín y Lima, Año 2017. 64	
Gráfico N° 10: Comparación de la Condición de Actividad Económica de Apata, Junín y Perú.....	66
Gráfico N° 11: Composición Población Económicamente Activa – PEA ocupada y desocupada .....	66
Gráfico N° 12: Población según Categorías de Ocupación.....	67
Gráfico N° 13: PEA Ocupada de 6 años a más según sector de actividades económicas.....	68
Gráfico N° 14: Categoría Extracción (Detallado) .....	69
Gráfico N° 15: Categorías del Sector Servicios.....	70
Gráfico N° 16: Categorías del Sector Transformación.....	70
Gráfico N° 17: Nacimientos inscripción ordinaria y extraordinaria.....	72
Gráfico N° 18: Tasa Bruta de Natalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú.....	73
Gráfico N° 19: Índice de Mortalidad .....	74
Gráfico N° 20: Tasa Bruta de Mortalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú.....	75
Gráfico N° 21: Mortalidad en Apata de Enero a Diciembre del 2001 .....	77
Gráfico N° 22: Morbilidad Enero - Diciembre 2001 .....	78
Gráfico N° 23: Variación de la Densidad Poblacional en el Distrito de Apata.....	107
Gráfico N° 24: Tipo de Servicio de Comunicación en los Hogares del Distrito de Apata .....	120
Gráfico N° 25: Abastecimiento de agua en viviendas del distrito de Apata.....	123
Gráfico N° 26: Servicio higiénico en viviendas de la zona rural del distrito de Apan .....	125
Gráfico N° 27: Estructura de producción de hldroenergía en el Departamento de Junín .....	131
Gráfico N° 28: Estructura de consumo final de energía eléctrica por sectores en el .....	132
Gráfico N° 29: Alumbrado eléctrico por red pública en el distrito de Apata.....	134
Gráfico N° 30: Hogares con automóvil o camioneta en el distrito de Apata.....	153

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 GENERALIDADES

La Ingeniería Civil busca dar solución a los diversos problemas de infraestructura que se necesita para lograr el desarrollo de un pueblo, ciudad o país. Pero, aunque se comete el error de generalizar la idea de que el desarrollo se logra principalmente gracias a los beneficios de las actividades extractivas, muchos ejemplos han demostrado que existen otras actividades menos dañinas y de mayor beneficio a todo nivel capaz de generar el potencial económico y social necesario para desarrollar una determinada zona geográfica. Una de estas actividades es el Turismo.

Nuestro pasado histórico es tan vasto que ha dejado rastro en todo nuestro territorio, siendo el inventario de restos históricos cuantioso, pero en muchos casos inaccesibles o en mal estado, es por ello que la implementación de un Plan de Desarrollo Turístico pasa por la simple pregunta inicial: ¿Es posible implementar un plan para determinada área geográfica?

El estudio sincero y realista de las oportunidades de implementación de un plan es importante porque se desea que sea exitoso no sólo para la población beneficiada sino para el estado en su rol de sustentador del proyecto y el inversionista privado, quien debe encontrar un beneficio atractivo que lo lleve a invertir en cualquier lugar donde la actividad turística sea prometedora y rentable.

El distrito de Apata es un claro ejemplo de lo que ocurre con muchos pueblos del Perú, afectados directamente por el fuerte centralismo que existe en nuestro país, los pobladores han sido abandonados a su suerte, y sus recursos económicos se pierden generalmente en malas administraciones y en el desarrollo de proyectos mal elaborados a causa de una falta de planeamiento. Como consecuencia, el desarrollo del lugar queda postergado y se manifiesta en la calidad de vida de los pobladores del lugar quienes lo ven reflejado en la poca satisfacción de sus necesidades básicas.

Crear bajo esa premisa un Plan Integral de Desarrollo para el Distrito de Apata es una tarea sumamente importante, pero a la vez requiere de la intervención de diversas especialidades. Sin embargo, la planificación para el sector turismo puede darse ya que afortunadamente el distrito de Apata esconde una gran riqueza turística, la cual tiene que ser la base para favorecer el desarrollo del lugar, el rescate de sus innumerables riquezas y al reconocimiento de Apata como un sitio estratégico en el Valle del Mantaro.

El desarrollo es un proceso de cambios progresivos que se manifiestan en la calidad de vida del ser humano, siendo este el eje del desarrollo, a través de un crecimiento económico con seguridad social y transformaciones en el sistema de producción y

patrones de consumo, que es sustentado en un equilibrio ecológico y un soporte vital del distrito. Por lo tanto, la concepción del desarrollo está orientada exclusivamente a elevar el nivel de la calidad de vida, es decir bienestar social, económico, mediante la satisfacción de las necesidades de la población (básicas, de confort y de finalidad, según Louis Joseph Lebre<sup>1</sup>); y para conseguir lo mencionado, es necesario realizar adecuadas obras de Ingeniería Civil.

Relacionar el desarrollo y el urbanismo nos orienta al concepto de desarrollo urbano, esto se conceptualiza en el proceso de planeación, regulación y ejecución de acciones de administración, ordenación y conservación, mejoramiento y crecimiento para los pobladores de un distrito, ciudad, región o país, en el cual se aplican instrumentos de planeamiento ya sea en planes sectoriales y/o en un plan territorial integral.

Los lineamientos para el desarrollo turístico del distrito de Apata encajan en el concepto de plan sectorial, busca alcanzar el desarrollo urbano mediante cambios progresivos que se manifiesten en la calidad de vida de los habitantes del distrito, que respete el equilibrio ecológico y el soporte vital del distrito.

## 1.2 PROBLEMÁTICA (Realidad Problemática)

El distrito de Apata tiene una población aproximada de 4300 habitantes y esconde una gran riqueza turística, la cual se encuentra en casi total estado de abandono. Este distrito de la provincia de Jauja, departamento de Junín, cuenta con una vasta historia, la misma que ha resultado poco conocida y rescatada por los historiadores de la zona en publicaciones de microhistoria o historia local. Gracias a estos trabajos se ha reconocido el incuestionable valor de vestigios arqueológicos existentes siglos antes de que la ciudad fuera fundada como Doctrina de Apata hace casi 500 años. Construcciones pertenecientes al período de la presencia española en nuestro país sobreviven milagrosamente en un distrito donde poco o nada se hace para mejorar estas deficiencias, siendo un emblemático ejemplo el abandono en que se encuentra la Iglesia de la Natividad de Apata (Ver Figura N° 1) con sus obras de arte de cientos de años.

---

<sup>1</sup> CANELO, Nemesio. Cátedra de Planeamiento Urbano y Regional II, El Desarrollo. Uni, Fic, Lima, Perú, 2007.



Figura N° 1: Iglesia Natividad de Apata.

Elaboración propia.

Históricamente Apata ha jugado un rol estratégico, tal como se reconoce en la participación de sus pobladores en la Campaña de la Breña, hecho rescatado del archivo militar peruano en el documento Lista de Revista del Batallón Cazadores de Apata. Sin olvidar que la herencia histórica de Apata no es sólo material, también se cuenta con riqueza intangible en la forma de manifestaciones culturales, folclóricas, etc. Igualmente, si nos adentramos a la época Republicana o al siglo XX descubrimos que grandes personalidades han recorrido sus calles, como es el caso del Capitán de Policía y héroe nacional Alipio Ponce o el estudioso, escritor e investigador del folcklore del Valle del Mantaro, José María Arguedas, cuya casa aún sobrevive esperando el momento en que deba darse a conocer a mayor número de personas. Pero todos estos actores de Apata han visto su historia casi desaparecer o convertida en fenómenos casi míticos y alejados del común de las personas, las mismas que no conocen el marco histórico y monumental donde se formaron, el cual actualmente se encuentra olvidado o condenado al olvido, a la depredación y a la destrucción. Verdaderas oportunidades de desarrollo para lugares que cuenten con el perfil necesario para hacerse de la actividad turística, pero completamente desperdiciadas. Adicionalmente, los impresionantes paisajes que caracterizan al Valle del Mantaro (Ver Figura N° 2) favorecen también al distrito de Apata, aunque curiosamente no cuenta con sitios para hospedaje o albergues, dejando a los cada vez menos visitantes ante la única posibilidad de buscar estadía en lugares cercanos como Huancayo. Esto convierte a Apata en un distrito de paso.



Figura N° 2: El Valle del Mantaro.

Elaboración propia.

Otro problema que ocurre en lugares como Apata es el de impulsar el turismo basándose solamente en la fiesta patronal del lugar, limitando a pocos días del año una actividad que por el potencial que Apata posee, debe ser latente y creciente. Esto es otro indicativo de la falta de planeamiento. Apata esconde muchas riquezas arqueológicas, arquitectónicas, así como un clima y paisajes envidiables.

Al proponer Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata se busca primordialmente el desarrollo y bienestar de todos. El proceso toma tiempo y merece un gran número de investigaciones para fundamentarlo de manera correcta. Respetando eso a cabalidad, se busca afrontar la problemática turística del lugar porque contribuirá a:

- Crear conciencia de las riquezas históricas que el distrito posee.
- Promoverá nuevos destinos turísticos a pocas horas de Lima o Huancayo.
- Creará una serie de obras de Ingeniería Civil que abarcan el desarrollo de vías de comunicación, especialmente el sistema vial que une a los diversos barrios y anexos del distrito de Apata, esto como consecuencia del incremento de visitantes al lugar.

En el campo estructural se tiene edificaciones para alojamientos, restaurantes y diversa infraestructura complementaria. Estos proyectos generarán mano de obra para los pobladores del lugar, especialmente para los jóvenes, quienes en su mayoría esperan la edad suficiente para emigrar a Huancayo o a Lima.

Buscará difundir el distrito de Apata, su pasado, su papel en la historia, para con ello atraer al turista hacia un lugar que ha formado parte de hechos importantes y de gran valor histórico.

El proceso de investigación permitirá rescatar información valiosa del distrito, la cual servirá posteriormente para otros proyectos de investigación dentro y fuera del área de Planeamiento.

### 1.3 OBJETIVOS

#### Objetivo General

Proponer a la actividad turística como una alternativa para el desarrollo del Distrito de Apata, presentándola como una industria generadora de progreso sin crear daños ambientales y respetando el hábitat de los pobladores.

#### Objetivos Específicos

- Proponer obras de Ingeniería Civil que aporten al despegue turístico del lugar a la vez que se genere fuentes de trabajo para los habitantes.
- Trazar una ruta turística apropiada para los visitantes, que respete la armonía del viajero pero sobre todo la de los pobladores y el distrito.
- Evaluar, bajo la perspectiva de la mitigación de desastres, los lugares turísticos potenciales.

### 1.4 RESULTADOS

Se dará suma importancia a la búsqueda de mapas y planos existentes del lugar, y se desarrollarán nuevos mapas de acuerdo a los resultados obtenidos. Al final del proyecto se debe contar con:

- Mapa de acceso a Apata.
- Mapa del sistema vial existente, indicando vías asfaltadas, afirmadas, caminos carrosables, de herradura, etc.
- Mapa hidrográfico del distrito, con la ubicación de sus 32 lagunas, ríos y sus principales fuentes de agua.
- Mapa de ubicación de Centros Poblado, Barrios y Anexos del Distrito.
- Mapa turístico del distrito de Apata.
- Archivo fotográfico de los lugares turísticos, resaltando su estado y puntos débiles.
- Mapa de rutas de exploración en caso que la zona sea de difícil acceso.
- Mapa de usos de suelo.

## CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

Domingo Gómez Orea, en Ordenación del Territorio<sup>2</sup>, indica: “La ordenación del territorio es la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad. El estilo de desarrollo determina, por lo tanto, el modelo territorial, expresión visible de una sociedad, cristalización de los conflictos que en ella se dan, cuya evolución no es sino el reflejo del cambio en la escala de valores sociales.”

Pero el desarrollo de una política de ordenamiento territorial puede encontrar una serie de conflictos recurrentes e incluso paradigmáticos, como la aparente contradicción entre conservación y desarrollo, la existencia de sectores conflictivos entre sí, la pugna entre interés público y privado o la diferencia entre visión local e intereses globales de ámbitos superiores.

Estos conflictos se manifiestan y concretan en los siguientes tipos de problemas mencionados en dicho plan<sup>3</sup>:

- Desequilibrios territoriales, mientras en unas áreas se concentra la población hasta niveles casi apasionados, en otras se producen desiertos poblacionales.
- Impactos ecológicos y paisajísticos debidos a la localización incompatible con el medio.
- Mal uso de recursos naturales, tanto por falta como por exceso de actividad.
- Ignorancia de los riesgos naturales en la localización de actividades.
- Mezcla y superposición desordenada de usos.
- Incoherencia entre localización de residencia y empleo y déficit de infraestructuras y equipamientos colectivos.
- Descoordinación entre organismos públicos del mismo rango y entre distintos niveles administrativos.

### 2.2. OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los objetivos del Ordenamiento Territorial están definidos por los problemas que se pretenden solucionar en concordancia con las políticas de cada país, pero de forma general se puede predecir que se relacionan con los aspectos mencionados en el Plan de Ordenamiento Territorial de la Región Cusco<sup>4</sup>, tales como:

---

<sup>2</sup> GÓMEZ OREA, Domingo. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, España, 2007, p.53.

<sup>3</sup> Ibid, p.65-70.

<sup>4</sup> CONVENIO MARCO REGION CUSCO - GTCI MEM. Plan Base de Ordenamiento Territorial de la Region Cusco, Cusco, Perú, 2005, p.10-11.

- Mejorar las condiciones de vida.
- La corrección de desequilibrios territoriales en conexión con la política económica.
- Establecimiento de la vocación de las diferentes zonas del territorio y aprovechamiento óptimo de los recursos.
- La salvaguarda y valoración del patrimonio natural en general, y en modo especial de los bienes ambientales y culturales.
- Reducción de las desigualdades sociales.
- Favorecer el desarrollo social económico y cultural de las diversas regiones del país
- Asegurar la defensa nacional.

### 2.3.ALCANCES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Ordenamiento Territorial presenta aspectos que van desde la identificación de los mejores usos de los espacios de acuerdo a sus capacidades y limitaciones ambientales, hasta el establecimiento de criterios y principios que orienten el uso agrario y forestal de las tierras, pasando por la definición de los corredores viales y las grandes redes de transporte y de comunicaciones, la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales, la desconcentración y descentralización administrativa o el fomento de la participación ciudadana. Pero en líneas generales comprende tres componentes fundamentales<sup>5</sup>:

- La Zonificación Ecológica - Económica, que orienta el uso del territorio y de sus recursos naturales, en base a sus potencialidades y limitaciones, en algunos países, el producto de la zonificación es denominado Planes de uso del Suelo.
- La propuesta de ocupación del territorio, que orienta el establecimiento de un sistema jerarquizado de asentamientos poblacionales, incluyendo el respectivo equipamiento, los sistemas de vinculación física y de comunicaciones, y los sistemas productivos que sustentan dicha ocupación.
- Los instrumentos de política, los mismos que están relacionados con el mejoramiento de la gestión pública, la ordenación de la inversión pública, la promoción de la inversión privada, la generación de normas legales y administrativas para el uso sostenible de los recursos naturales y la ocupación ordenada del territorio y la participación ciudadana en el proceso de Ordenamiento Territorial.

---

<sup>5</sup> CONVENIO MARCO REGION CUSCO - GTCI MEM. Plan Base de Ordenamiento Territorial de la Region Cusco, Cusco, Perú, 2005, p.10-11.

#### 2.4. EL TURISMO, ALTERNATIVA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La Ley General de Turismo, en sus Disposiciones Generales<sup>6</sup> declara “de interés general el turismo y su tratamiento como política prioritaria del estado para el desarrollo del país” y define los principios de la actividad turística de forma armónica con los enunciados del Ordenamiento Territorial.

El principio de Desarrollo Sostenible procura la recuperación, conservación e integración del patrimonio cultural, natural y social, empleando responsablemente los recursos turísticos y mejorando la calidad de vida de las poblaciones locales. El principio de Inclusión, debe promover la incorporación económica, social, política y cultural de los grupos sociales excluidos y vulnerables. La No Discriminación, constituye un medio de desarrollo individual y colectivo, buscando el respeto de la igualdad de género y diversidad cultural.

Otros principios que considera la Ley General de Turismo son el Fomento de la Inversión Privada en turismo como herramienta generadora de empleo, con la consecuente mejora en la calidad de vida de la población anfitriona y transformando los recursos turísticos en productos sostenibles. Se debe buscar también alcanzar el principio de que el turismo es descentralizador e involucra la participación e integración de los gobiernos regionales, municipalidades y poblaciones locales beneficiando directamente a la población pero sin olvidar que se debe incentivar y promocionar la calidad de los destinos turísticos para la satisfacción de los turistas permitiendo la protección de sus derechos.

El desarrollo turístico debe realizarse promoviendo condiciones favorables para la iniciativa privada, sea nacional o extranjera, posibilitando la existencia de una oferta turística competitiva, la misma que no debe afectar la distribución equitativa de los beneficios económicos a favor de la población del destino turístico donde se generan. Finalmente, la actividad turística busca generar condiciones que permitan el desarrollo turístico, fomentando su conocimiento, fortalecimiento y desarrollo sostenible, este fortalecimiento incluye el desarrollo de identidad promoviendo la identificación, rescate y promoción del patrimonio inmaterial, beneficiando a las poblaciones locales, sin afectar ni destruir las culturas vivas ni los recursos naturales, promoviendo su conservación y sustentada en el rescate y revaloración de la cultura ancestral.

---

<sup>6</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ. LEY GENERAL DE TURISMO. Título I: Disposiciones Generales, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2008. p.402743-402744.

## 2.5. TURISMO, SOSTENIBILIDAD Y NUEVA RURALIDAD

La Organización Mundial del Turismo (OMT) introduce conceptos y definiciones útiles para entender el funcionamiento del sistema turístico rural. Al dar la definición de Turismo<sup>7</sup> considera que “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”. El turismo, como actividad indiscriminada, puede convertirse en agente perturbador de los procesos ecológicos esenciales. El Turismo sostenible es definido por la OMT<sup>8</sup> como:

Aquel que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida.

Tomando en cuenta aquello, Marvin Blanco<sup>9</sup> define que la sostenibilidad del desarrollo turístico sólo puede lograrse si se asume responsablemente el concepto de que los recursos naturales, paisajísticos, históricos, culturales o de otro tipo utilizados por el turismo se deben conservar para poder ser utilizados en el futuro, reportando al mismo tiempo beneficios a la sociedad actual. La administración local que busque el desarrollo turístico sostenible y duradero debe planificarlo de manera que no produzca efectos contraproducentes en el medio ambiente y que genere que los beneficios del turismo se repartan entre la colectividad local.

El enfoque de la Nueva Ruralidad plantea que es necesario reconocer las oportunidades para el desarrollo turístico desde distintas dimensiones interrelacionadas: la ambiental, económica, cultural, política, institucional y social, entre otras, por lo que el Turismo Rural demuestra sus potenciales para el desarrollo territorial pues incorpora casi la totalidad de los sectores productivos, buscando complementar, diversificar e incrementar las alternativas de empleo e ingresos de los pobladores rurales, especialmente, de los jóvenes y las mujeres, todo ello gracias al

---

<sup>7</sup> OMT, COMPENDIO DE ESTADÍSTICAS DE TURISMO, 1995, p.10

<sup>8</sup> OMT, en base a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), Río de Janeiro, Brasil, 1992.

<sup>9</sup> BLANCO, Marvin. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE UN TERRITORIO, Convenio de colaboración entre IICA Costa Rica y el Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR), San José, Costa Rica, 2008, p.7-8.

estímulo del desarrollo de encadenamientos y la complementación de los diferentes sistemas que actúan en el territorio, logrando contribuir a la diversificación de la producción de bienes y servicios, a la especialización en productos como por ejemplo los de denominación de origen o a la captura de nuevos mercados específicos.

La elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Territorial está destinado a que las instituciones adquieran cuatro capacidades: la de valorizar su entorno, la de actuar juntos, la de crear vínculos entre sectores de tal modo que se mantenga el máximo valor añadido, y, por último, la de establecer relaciones con otros territorios y con el resto del mundo.

A propósito, estas cuatro capacidades pueden correlacionarse con las “cuatro dimensiones” de la competitividad territorial, tal como enumera Blanco<sup>10</sup>:

- 1 La competitividad social: capacidad de los agentes para actuar eficazmente de manera conjunta sobre la base de una concepción consensuada del proyecto y fomentada por una concertación entre los distintos niveles institucionales;
- 2 La competitividad medio ambiental: capacidad de los agentes para valorizar su entorno haciendo del mismo un elemento “distintivo” de su territorio, garantizando al mismo tiempo la conservación y la renovación de los recursos naturales y patrimoniales;
- 3 La competitividad económica: capacidad de los agentes para producir y mantener el máximo de valor añadido en el territorio mediante la combinación de recursos que constituyan activos para valorizar el carácter específico de los productos y servicios locales;
- 4 La localización en el contexto global: capacidad de los agentes para situarse con relación a los otros territorios y al mundo exterior en general, con objeto de hacer progresar su proyecto de territorio y de garantizar su viabilidad en el contexto de la globalización.

## 2.6.OFERTA TURÍSTICA

Para una mejor delimitación de la oferta turística se ha conformado tres zonas<sup>11</sup> cuya distribución a tenerse en cuenta es la siguiente:

- Zona norte: Los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Loreto, San Martín, Amazonas y Cajamarca.

---

<sup>10</sup> BLANCO, Marvin. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE UN TERRITORIO, Convenio de colaboración entre IICA Costa Rica y el Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR), San José, Costa Rica, 2008, p.8-9.

<sup>11</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE TURISMO. Título II: Comité Consultivo de Turismo, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2010. p.411310-411311.

- Zona centro: Los departamentos Lima, Ancash, Ucayali, Pasco, Huánuco, Junín y la Provincia Constitucional del Callao.
- Zona sur: Los departamentos Ica, Huancavelica, Ayacucho, Arequipa, Cusco, Puno, Moquegua, Tacna, Apurímac y Madre de Dios.

Jauja, provincia que conforma el Valle del Mantaro y lugar donde se encuentra el Distrito de Apata pertenece al Departamento de Junín, el mismo que ha sido considerado en la Zona Centro de la distribución de la oferta turística.

## 2.7. MEDIO AMBIENTE Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

El Comité Regional de Defensa Civil Junín<sup>12</sup> define a los peligros naturales como fenómenos que se presentan en la naturaleza y que pueden ser percibidos por los sentidos o por instrumentos de soporte y que como consecuencia pueden generar desastres o situaciones de emergencia.

Los peligros naturales presentes en el departamento de Junín van desde inundaciones (Ver Figura N° 3) hasta sequías, pasando por un prolongado y peligroso silencio sísmico, erosión del suelo, deslizamientos, huaycos, desertificación, derrumbes y desprendimiento de rocas, vientos fuertes, heladas o peligros generados por un inadecuado manejo de alimentos, agua y abrigo, tales como epidemias de malaria, dengue, cólera, etc.

Específicamente en el Distrito de Apata, los peligros naturales<sup>13</sup> como las inundaciones se manifiestan entre los meses de Noviembre – Abril, posibles sismos a lo largo del año, vientos fuertes y heladas en los meses de Junio –Agosto.



Figura N° 3: Inundaciones en el distrito de Apata.

Fuente: Diario El Comercio 17 de enero de 2014

---

<sup>12</sup> COMITÉ REGIONAL DE DEFENSA CIVIL JUNIN, SECRETARIA TECNICA. PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, 2007, p.22-25.

<sup>13</sup> Ibid, p.29. Cuadro N° 1.

Pero no solo la naturaleza puede presentar factores adversos, existen también los peligros antrópicos<sup>14</sup>, inducidos por la mano del hombre y que pueden generar en cualquier momento peligros y por ende situaciones de emergencia. Estos peligros antrópicos van desde la contaminación ambiental hasta incendios forestales y urbanos, pasando por deforestación, explosiones y violencia social.

Estos peligros deben enfrentarse con apropiados instrumentos de gestión en la forma de Planes de Prevención desarrollados de manera concordante con instrumentos nacionales e internacionales de gestión como son el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, Estrategias Nacionales de Desarrollo Forestal, Cambio Climático y Biodiversidad, instrumentos regionales como el Plan de Desarrollo Concertado o el Sistema Regional de Defensa Civil y acuerdos internacionales como el Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático Mundial.

## 2.8. INGENIERÍA CIVIL Y TURISMO SOSTENIBLE

Existen demasiados casos en el Perú que demuestran las consecuencias de una mala planificación o sobre explotación de la actividad turística. El desarrollo de rutas turísticas abre las puertas a zonas atractivas para el visitante, las mismas que pueden haber permanecido fuera de la presencia del hombre por siglos y que serán integradas al circuito por medio de obras de ingeniería civil que las harán accesibles a cientos de personas con poco conocimiento de la zona y completamente indiferentes al papel que dicha zona cumple en la vida cotidiana de los habitantes del lugar.

En este sentido, la Ingeniería Civil cumple la imperiosa labor de facilitar la actividad turística pero considerando las obras necesarias para prevenir o mitigar cualquier impacto que resulte negativo a la posibilidad de un turismo sostenible. Se sabe muy bien que la intervención del ambiente natural por parte de las obras de infraestructura va a generar una serie de impactos ambientales tanto positivos como negativos, aunque se sabe también que los impactos ambientales de mayor relevancia son los impactos positivos, los mismos que se manifiestan en la etapa de funcionamiento de la obra de infraestructura.

Un ejemplo sumamente importante por el gran alcance que encierra es la ejecución de infraestructura vial, pieza importante en la concepción de un circuito turístico. Sólo en la etapa de construcción ya se aprecian los beneficios generados por el empleo de mano de obra no calificada de la zona. Durante la etapa de funcionamiento, una nueva vía permite mejoras en la transitabilidad e interconexión entre las localidades del

---

<sup>14</sup> COMITÉ REGIONAL DE DEFENSA CIVIL JUNIN, SECRETARÍA TÉCNICA. PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, 2007, p.25-28.

entorno, dinamizando las actividades económicas y productivas del ámbito del proyecto, lo que se traduce en el incremento de la generación de empleo. Otro punto a favor es la generación de intercambio entre los mercados locales y mayores ingresos en la economía local, con la consecuente mejora en el acceso a bienes, una mejora en la calidad de vida y mejor acceso a servicios educativos, salud, transporte, etc.

Los impactos potenciales negativos se presentan en todas las etapas de la ejecución de obra, donde los más notables son aquellos que se producirían durante la etapa de construcción que se realizan directamente en los componentes ambientales como aire, suelo, paisaje, relieve, flora y la salud y seguridad física del personal de obra, que serían ocasionados por las actividades de desbroce y limpieza, cortes en material suelto y roca suelta, usos del campamento, patio de máquinas y disposición de material excedente en los depósitos de material excedente. Estos impactos se manifiestan en rangos que van de leve a moderados, pero con alta posibilidad de aplicación de medidas de mitigación y corrección que permitirán reducirlos al mínimo. Estas obras deben hacerse viables cumpliendo las especificaciones técnicas, los diseños contenidos en el Estudio de Ingeniería y las prescripciones ambientales planteadas en el Plan de Manejo Ambiental.

Finalmente, los lineamientos para el desarrollo turístico deben considerar dentro de los proyectos de ingeniería a desarrollar para su integración, todos los factores que han permitido la preservación de estas zonas por años, todo con el fin de que la idea de llevar riqueza y desarrollo por medio del turismo no termine siendo el inicio de una actividad devastadora donde sólo importa la generación de dinero y no el estado del paisaje natural, turístico y el medio ambiente.

## 2.9.METODOLOGÍA

Tener la información necesaria para conocer el Medio Físico, Racionalizado, Infraestructura, Producción o Nivel de Vida Alcanzado no es la meta del estudio, lo que se busca es diagnosticar la posibilidad de un plan exitoso, por ello se deberá emplear distintas herramientas estadísticas y programas de procesamiento de información que permitan generar los resultados que se han enumerado dentro de los objetivos de la Tesis. En este sentido se cuenta con gran cantidad de herramientas para este fin.

El punto de partida es la labor de gabinete, la cual nos permite reunir información que sirva de punto de partida para el trabajo. Para ello se cuenta con los estudios existentes elaborados por entidades competentes como son el INEI, ANA, Mincetur, PromPerú, Ministerio de Cultura, Senhami, etc., entidades que tienen registros

completos que permiten trazar el perfil del Distrito de Apata antes de realizar los trabajos de campo.

Dentro de estos elementos de ayuda podemos mencionar la plataforma Sigdav1, la que permite identificar restos arqueológicos en Perú y que permite apreciar la ubicación de estos restos en los límites del Distrito de Apata, muchos de los cuales no figuran en los inventarios arqueológicos y que de otra manera no hubieran podido ser identificados.

Programas de generación de mapas como ArcGis y de soporte como AutoCAD, son imprescindibles para el desarrollo de los distintos mapas que se generarán como parte de los resultados de este trabajo. Mientras que los programas básicos de Office servirán para la elaboración del trabajo y generación de gráficos estadísticos que permitan dar una lectura de las carencias del Distrito de Apata para ser un potencial centro turístico.

Todas estas herramientas son de apoyo para las labores de gabinete, pero parte importante viene del trabajo de campo, el mismo que debe incluir diversas entrevistas con personalidades de la zona, visita a los lugares importantes considerados para conformar un corredor turístico. El resultado deberá ser una lectura real y objetiva del distrito de Apata y base para plantear lineamientos acordes a la realidad y que lleve al distrito de Apata a ser un lugar estratégico dentro del Valle del Mantaro.

La metodología es de tipo aplicada, constructiva o utilitaria, por que busca aplicar los conocimientos teóricos a determinadas situaciones, además busca conocer para hacer, para actuar, para construir y para modificar. Para ello se realizará:

- Recopilación de mapas.
- Entrevistas.
- Consultas bibliográficas.
- Encuestas.

La metodología es también sustantiva del tipo descriptiva, porque está orientada al conocimiento de la realidad tal como se presente en el espacio temporal dado. Se buscará que el trabajo cuente mayormente con el apoyo del alcalde del distrito de Apata, así como representantes del clero, lo cual nos permitirá tener una visión más exacta de las necesidades que el distrito tiene y como el turismo puede ser el inicio de las mejoras necesaria.

En detalle, la formulación del Plan de desarrollo turístico del distrito de Apata sigue el procedimiento siguiente:

a) Trabajo de gabinete:

- Análisis documental: Revisión de los planes de desarrollo regional, provincial, distrital y local,

- Revisión de mapas base y temáticos, especialmente del Instituto del Agua y Medio Ambiente, y selección de los mapas básicos y temáticos.
  - Procesamiento y sistematización de la información por áreas temáticas, lográndose la base de datos de la caracterización.
  - Desarrollo de contenido del documento Lineamientos para el desarrollo turístico del distrito de Apata.
  - Formulación preliminar y final del documento Lineamientos para el desarrollo turístico del distrito de Apata.
- b) Trabajo participativo y de campo:
- Reuniones con funcionarios de la Municipalidad Distrital de Apata, directivos de instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil.
  - Recopilación de información primaria respecto a propuestas y proyectos de desarrollo de distintos ámbitos de procedencia.
  - Viajes de trabajo a principales zonas del ámbito de estudio.

## CAPÍTULO III: MARCO HISTÓRICO

### 3.1 ÉPOCA PRE-INCAICA

Dos tendencias opuestas una a la otra, tratan de traer luz a la historia de las sociedades que habitaron el Valle del Mantaro en la etapa previa a la llegada de los españoles. Por un lado, se encuentra la historia de un poderoso y glorioso reino Huanca. Por otro lado, una tendencia más reciente, busca hacer una lectura más exacta a las evidencias arqueológicas existentes y que demostrarían todo lo contrario a la tesis del glorioso reino Huanca esgrimida desde hace 40 años por el historiador Waldemar Espinoza Soriano.

El punto de partida a la historia de los habitantes del Valle del Mantaro se remonta a los años de esclavitud bajo el dominio de los Waris, definida como tribu sanguinaria proveniente del sur y que perdería su dominio luego de una larga, penosa y cruenta lucha. Con el declive del Horizonte Wari y luego de lograr su independencia, los Huanca formaron reinos, confederaciones y naciones, surgiendo el reino Huanca durante la época Pre-Inca, también llamada Intermedio Tardío o de los Reinos (1000 al 1474 dC).

Espinoza Soriano lo explica de esta forma<sup>15</sup>: “Fue entonces cuando más de 70 Ayllus unidos por la creencia de un origen común en la pacarina de Huarihuillca, lograron ser unificados políticamente por un caudillo cuyo nombre se ignora. Primero fue convertida en una gran nación y luego en uno de los más poderosos reinos de los andes centrales, igual que el de Los Chanca, Los Lupaca, etc.”

Este reino Huanca se ubicó en el Valle del Mantaro entre las provincias de Huancayo, Concepción y Jauja, limitando por el norte con la zona Inca Patacuna; por el sur con Huancavelica; por el Este la región de los Antis o zona de los Campas y por el Oeste con la zona de Pachayllo (Pachacayo). Soriano complementa su información afirmando que “Siquillapuccara fue la capital del reino Huanca por espacio de casi medio milenio. Ahí debieron de vivir más de quince mil habitantes. Fue la residencia de los más altos dignatarios y funcionarios del reino”<sup>16</sup>.

Un punto de vista distinto es el que expone el arqueólogo Perales Munguía: “En primer lugar, toda la evidencia arqueológica señala, de manera contundente, que en los tiempos previos a la llegada de los incas los pueblos del valle del Mantaro vivían en un contexto de fraccionalismo, con comunidades políticamente autónomas y en

---

<sup>15</sup> ESPINOZA, Waldemar. LA DESTRUCCION DEL IMPERIO DE LOS INCAS, Amaru Editores, Quinta Edición, Lima, Perú, 2012, p.35.

<sup>16</sup> Ibid, p.37.

competencia, en las cuales la autoridad residía en algunos miembros de linajes pertenecientes a una nobleza local, quienes no eran “reyes”, sino más bien jefes”<sup>17</sup>. Respecto a los hallazgos arqueológicos en la zona, el profesor Eulogio Maldonado señala que “la evidencia más antigua del poblador apatino se encuentran en el Anexo de Santa María (ruinas de Cocahuasi) y a un kilómetro al Sur Oeste de la plaza de armas de Apata (ruinas de Huamanhuaca), donde se han encontrado restos de morteros redondos de piedra granítica, boleadoras de piedra y cerámica burda, etc., los cuales indicarían que ambos lugares fueron habitados alrededor de los 1100 años dC”<sup>18</sup>.

### 3.2 ÉPOCA INCAICA

Espinoza Soriano narra esta etapa de la siguiente forma: “Cuando, en 1460, Túpac Inca invadió el valle del Huancamayo, en plan de conquista, Siquillapuccara fue la última ciudad en rendirse al militarismo cuzqueño. Viejos documentos, todavía inéditos, cuentan que los huancas de la capital del reino, fueron vencidos por hambre y sed, ya que sus provisiones se agotaron”<sup>19</sup>.

Los derrotados, fueron deportados en masa a Chachapoyas quedando Siquillapuccara abandonada para siempre. La versión de Soriano indica al concluir que: “Sin embargo, la ira del vencedor no quedó allí. Túpac Yupanqui ordenó derribar casas, palacios y templos. Todo fue echado por los suelos, salvo seis y ocho habitaciones que las dejaron intactas para eterna memoria de la gloriosa ciudad huanca”<sup>20</sup>.

Esta lectura contrasta con la narración de Cieza de León: “más que los del Cuzco quedaron por vencedores; y que siendo de gran prudencia Lloque Yupanqui, no consintió hacer daño en el valle, evitando el robo, mandando soltar los cautivos; tanto que los Huancas, conocido el beneficio y con la clemencia que usaban teniéndolos vencidos, vinieron a hablar y prometieron de vivir desde en adelante por la Ordenanza de los Reyes del Cuzco”<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> PERALES, Manuel. EL ANTIGUO “REINO HUANCA”: DESLINDES Y ALCANCES SOBRE UN MITO EN LA HISTORIA PREHISPÁNICA DEL VALLE DEL MANTARO, Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, Apuntes de Ciencias Sociales, Huancayo, Junín, Perú, 2011, p.67.

<sup>18</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.165.

<sup>19</sup> ESPINOZA, Waldemar. LA DESTRUCCION DEL IMPERIO DE LOS INCAS, Amaru Editores, Quinta Edición, Lima, Perú, 2012, p.37-38.

<sup>20</sup> Ibid, p.38.

<sup>21</sup> CIEZA DE LEÓN, Pedro. SEGUNDA PARTE DE LA CRÓNICA DEL PERÚ, QUE TRATA DEL SEÑORÍO DE LOS INCAS YUPANQUIS, Biblioteca Hispano Ultramarina, Madrid, España, 1880, p.185.

Perales concuerda y agrega: “Resulta interesante que en este contexto muchos de los miembros de las distintas noblezas locales hayan empezado a adoptar rasgos culturales definitivos y propios de la cultura inca como su arquitectura y cerámica, incorporándose en algunos casos como funcionarios del Estado en las labores de administración de recursos y mano de obra”<sup>22</sup>.

Posteriormente los Incas le dieron el rango de Reino al valle y lo convirtieron en Huamaní o Provincia del Tahuantinsuyo, conformando al igual que Huamanga, Tarma y Huanuco la Región del Chinchaysuyo. Como parte del Imperio Inca, el valle del Mantaro quedó dividido en tres Sayas o parcialidades, tal como indica Espinoza Soriano<sup>23</sup>. La Saya del norte, llamada Jatunsausa, que comprendía los pueblos de Xauxa, Huaripampa, Monobamba y Yauyos. La segunda Saya ubicada en el centro, llamada Hurin Huanca, cuya capital fue la llacta de Tuna y estaba conformado por San Jerónimo, Concepción, Matahuasi, Apata, Sincos, Orcotuna, Mito, Comas, Andamarca y Uchumayo. La tercera, al Sur, fue nombrada Hanan Huanca, cuya capital fue Sicaya, comprendía a los pueblos de Huancayo, Chupaca, Chongos, Cochangará, Victoc, Paucartambo y Sicaya.

Con el tiempo, las tres Sayas tuvieron problemas limítrofes, Cieza de León señala: “Y no paró hasta el valle de Xauxa, donde había alguna controversia y división sobre los límites y campos del valle, entre los mismos que de él eran señores. Como Huayna Cápac lo entendió, después de haber hecho sacrificios como en Vilcas, mandó juntar a los señores Alaya, Cucichuca y Guacaropa, y entre ellos con equidad repartió los campos de la manera que hoy día lo tienen”<sup>24</sup>

### 3.3 ÉPOCA DE LA CONQUISTA Y COLONIA

Por el año 1532, cuando Francisco Pizarro llegó a Cajamarca y apresó al Inca Atahualpa, Apata pertenecía a la parcialidad de Hurin Huanca, por lo tanto su participación está inmersa en el proceso histórico de Hurin Huanca. Los Curacas, Apo Manco Surichacqui de Hatun Sausa, Apo Manco Huacrapaucar jefe de Hurin Huanca y Apo Alaya Chuquillanqui de Hanan Huanca, por su cuenta decidieron viajar a Cajamarca y ofrecer su ayuda en la conquista y obtener su libertad. Con regalos y obediencia quedó pactada en forma verbal la alianza entre los Huancas y españoles.

---

<sup>22</sup> PERALES, Manuel. EL ANTIGUO “REINO HUANCA”: DESLINDES Y ALCANCES SOBRE UN MITO EN LA HISTORIA PREHISPÁNICA DEL VALLE DEL MANTARO, Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, Apuntes de Ciencias Sociales, Huancayo, Junín, Perú, 2011, p.68.

<sup>23</sup> ESPINOZA, Waldemar. ENCICLOPEDIA DEPARTAMENTAL DE JUNÍN, TOMO I HISTORIA, Huancayo, Perú, 1973. Citado por: MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.170.

<sup>24</sup> CIEZA DE LEÓN, Op. cit., p.243.

Cuando Pizarro llegó a Hatun Sausa en 1533 los Huancas los recibieron con beneplácito y le brindaron toda clase de apoyo, inclusive combatieron al lado del invasor contra las huestes quiteñas atahualpistas de Quisquís que invadió el valle con 10000 soldados para castigar a los Huancas por su traición, logrando masacrar 979 Huancas de Hurin Huanca entre hombres y mujeres. Quisquís fue derrotado en la batalla de Yacus Mayo (Jauja) y se retira hacia Tarma.

Después del asesinato de Francisco Pizarro los Huancas siguieron colaborando con los españoles para asentar el colonialismo, participaron como guerreros, cargueros, espías y proveedores de alimentos. Lucharon contra la insurrección de Diego de Almagro “El Mozo”, Gonzalo Pizarro, Francisco Hernández Girón y Manco Inca<sup>25</sup>.

A partir de 1563 y 1564 los Huancas alcanzaron privilegio de carácter formal, material y heráldico. Por Real Cédula de enero de 1564 se prohibió la implantación de haciendas y estancias en el área Huanca, por esta razón en el Valle del Mantaro no hubo latifundios ni servidumbre como yanaconas, pongos, mitayos y arrendires, es decir desde el principio de la Colonia los Huancas llegaron a constituir una sociedad dominada, dependiente, pero privilegiada.

No existen datos precisos sobre la fundación de Apata como Pueblo de Indios, pero se tiene cierta seguridad de que nació a consecuencia de obligarles a pagar el tributo, adoctrinarlos y servir en las mitas<sup>26</sup>.

Algunas referencias sobre la existencia de Apata la encontramos en el aspecto religioso. La Doctrina de Apata fue creada en 1540, con fines de Catequización, rápidamente fue creciendo en importancia y en 1672 figuraba como guardiana siempre bajo el gobierno de los Franciscanos hasta el año 1770 en la que se convierte en Parroquia Autónoma con un cura titular<sup>27</sup>.

A partir de 1572 comienza la fundación masiva de pueblos en el Valle del Mantaro por el español Jerónimo de Silva, quién el 5 de enero del mismo año recibió la autorización del Virrey Francisco de Toledo para fundar 14 pueblos de indios en el Valle de los Huancas.

El primero de Junio de 1572 se fundó la reducción de Huancayo. Ese mismo año, según referencias del historiados Waldemar Espinoza Soriano se funda Apata, pero no se sabe el mes por no existir acta de fundación que sólo estaba reservada para la

---

<sup>25</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.170-171.

<sup>26</sup> Ibid., p.172.

<sup>27</sup> Ibid., p.171.

fundación de ciudades españolas. Su plaza cuadrada, sus calles rectas y paralelas y su templo colonial demuestran que fue un pueblo fundado por españoles<sup>28</sup>.

Otra referencia se encuentra en la demarcación definitiva de la Provincia de los Huancas, llamada de Jauja por los españoles. En la relación de pueblos tributarios de 1584, en la que concierne al Repartimiento de Hurin Huanca, encomienda de Martín de Guzmán, figura con 3774 tributarios dentro de los cuales aparece bajo el nombre de Natividad de Apata<sup>29</sup>.

En 1589 los Franciscanos de Concepción tenían a Apata dentro de los pueblos a su cargo. Por el año 1601 existían 13 reducciones en ambas márgenes del Valle del Mantaro que se habían consolidado con calles rectas y manzanas cuadradas, entre ellas Apata. En 1613 las Doctrinas en Repartimiento de Jauja a cargo de los Franciscanos seguían incluyendo a Apata.

A mediados del siglo XVIII la demarcación política de Jauja comprendía 14 curatos: Jauja, Matahuasi, Sincos, Concepción, Apata, San Jerónimo de Tunán, Comas, Huancayo, Chongos, Chupaca, Sicaya, Cochangará, Orcotuna, Mito y Huaripampa<sup>30</sup>.

#### 3.4 ÉPOCA REPUBLICANA

El general Antonio Alvarez de Arenales llegó a Huancayo el 19 de noviembre de 1820 con 1242 hombres, encontró un pueblo exaltado por la idea de la independencia de Huancayo, mientras este acto ocurría, Arenales al enterarse de la fuga precipitada del destacamento español hacia Tarma por la ruta de Jauja, ordenó al Mayor La Valle una persecución implacable para alcanzarlo. A las 9 de la noche del 20 de noviembre de 1820, La Valle derrotó a los realistas en la cuesta de Puchococha y Cruzpata (Acolla). Previo al arribo de Arenales, los patriotas jaujinos presididos por el gobernador de la provincia de Jauja, Coronel Pedro Gonzales y los notables ciudadanos Hilario Lino, Gregorio Suárez, Rafael Cevallos y el cura Estanislao Márquez designaron al Capitán Alejos Martínez Lira para el acto histórico de proclamación de la Independencia de Jauja<sup>31</sup>.

La primera Constitución política del Perú de 1823, determina la división del país en Departamentos, Provincias, Distritos y Parroquias. Por Ley del 02 de enero de 1857 se determina los lugares donde deberán de funcionar los primeros Municipios de conformidad a la Ley Orgánica del 29 de noviembre de 1856 que dispone funcionar en las capitales de distrito y en los lugares aunque no sean tales pero que cuenten

---

<sup>28</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.172-173

<sup>29</sup> Ibid. p.171-172

<sup>30</sup> Ibid. p.172.

<sup>31</sup> Ibid. p.174.

con más de 1000 habitantes. Apata conserva la jerarquía política religiosa de Parroquia y no fue capital de distrito por entonces, pero si contaba con más de 1000 habitantes. El 16 de noviembre de 1864 por Ley se crea la provincia de Huancayo y la antigua Parroquia de la Natividad de Apata pasa a ser distrito de la provincia de Jauja conservando la misma demarcación que comprendía a finales de la Colonia<sup>32</sup>. Al estallar la Guerra del Pacífico, Apata juega un papel importante en la Campaña de la Breña participando activamente en la defensa del país. Una de las primeras aportaciones del distrito fue en forma económica al destinar la suma de 300 soles, dinero destinado inicialmente a las obras de irrigación necesarias para el distrito, a la defensa de la patria<sup>33</sup>.

Luego de la caída de Miguel Grau y Francisco Bolognesi la invasión chilena llegó hasta Lima, es entonces que la participación de Apata se traduce en el envío de tropas de refuerzo a los campos de batalla de San Juan y Miraflores, bajo el mando del entonces Teniente Manuel García.

En 1882 los chilenos toman el valle del Mantaro imponiendo fuertes cupos a sus habitantes. El gobernador apatino, don Andres Avelino Ponce, inicia una férrea oposición lo cual provoca que sea condenado a fusilamiento por el jefe de la guarnición chilena. Avelino Ponce logró burlar este propósito generando el asedio chileno en el distrito. Consecuencia de esto es el fallecimiento de Bibiana Martínez de Ponce, esposa de Avelino Ponce<sup>34</sup>.

En Julio de 1882, Apata y Quichuay fueron los únicos pueblos del valle del Mantaro que marcharon hacia Concepción para el asalto al cuartel chileno. Un año después Apata se volvió a juntar con Jauja, Concepción y San Jerónimo en Huamachuco<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.181-182.

<sup>33</sup> GARCÍA CUADRADO, Augusto. APATA EN LA CAMPAÑA DE LA BREÑA 1881 – 1884, Huancayo, Perú, 1982, p.10.

<sup>34</sup> Ibid., p.11.

<sup>35</sup> Ibid., p.13.

## CAPÍTULO IV: MEDIO FÍSICO

### 4.1 UBICACIÓN Y ÁMBITO DEL DISTRITO DE APATA

El Distrito de Apata ubicado en la provincia de Jauja, Departamento de Junín, Región Junín, está localizado en la Zona Central del Perú, extremo Nor-Este, margen izquierdo del río Mantaro. Las ciudades importantes cercanas al distrito de Apata son la Ciudad de Jauja, ubicada a 15 Km al Norte, la Ciudad de Huancayo ubicada a 30 Km al Sur, y a 275 km de Lima, capital de Perú.

#### 4.1.1. Coordenadas Geográficas del Distrito de Apata

- Latitud: 11°50'38"S
- Longitud: 75°22'45"O

Respecto al Meridiano de Greenwich. En el Anexo A se puede apreciar el Mapa de Ubicación del Distrito de Apata.

#### 4.1.2. Límites del Distrito de Apata

- Norte: Distritos de San Lorenzo, El Mantaro (Charquihuasi), Mama Chicche, Julcán y Molinos.
- Sur: Distritos de Matahuasi, Santa Rosa de Ocopa, Heroínas Toledo, San Jerónimo (Sacsacancha) y Comas.
- Este: Distrito de Monobamba y parte de Comas.
- Oeste: Centro Poblado Menor de Yanamucllo, jurisdicción del distrito de Matahuasi, Provincia de Concepción.

En el Anexo B se detalla la división política del distrito de Apata.

### 4.2 ALTITUD, ÁREA Y RELIEVE TOPOGRÁFICO

El Distrito de Apata se encuentra a 3340 metros sobre el nivel del mar, y su extensión abarca territorios dentro de la Región Quechua, Suni y Puna. La superficie del distrito es de 421.62 km<sup>2</sup>. Apata pertenece al Valle del Mantaro, nombre de la depresión interandina Jauja-Huancayo que está entre la Cordillera Oriental y la Cordillera Ninanya (parte de la Cordillera Occidental) y la Alta Meseta Central de los Andes Centrales del país.

El relieve de Apata ha sido modelado por el río Chinche, río Apata, río Seco y río Mantaro, comienza en el fondo del valle y termina en la cima de los cerros Huamanhuaca (3380 msnm), Jerusalén (3600 msnm), Yanallpa (3750 msnm), Tunki (3500 msnm), Usnupuquio (3742 msnm), Sillapata (4500 msnm), Tipicocha (4305 msnm), Viudazo (4950 msnm), Nevado Manurazo (4800 msnm), Huayllamarca (3000

msnm), Tambillo (3000 msnm), Ocshamachay (4400 msnm), Verdecocha (4600 msnm), Yanacorral (4550 msnm), Mina Pata (4651 msnm), Picpishtambo (4475 msnm), Llancahuasi (4000 msnm), Galloshinca (4100 msnm), Pichapuquio (4260 msnm), Auquiscruz (3850 msnm), Huila (3840 msnm), Matacancha (3680 msnm), y otras tres cumbres con tres pisos altitudinales diferentes<sup>36</sup>.

El relieve de Apata asentado en la región Quechua, es plano, ligeramente inclinado hacia el Oeste, constituidos por terrazas aluviales, desde los 3340 msnm hasta los 3500 msnm cubierto por una pequeña capa de suelo fértil.

El relieve de Apata asentado en la región Suni está conformado por estribaciones, vertientes y quebradas, las que están comprendidas entre los 3500 y los 4000 msnm. Las estribaciones son cerros bajos que se levantan desde el fondo del valle, tales como el cerro Huamanhuaca y Tancachuco. Las vertientes son pendientes que bajan hasta los arroyos, parte de las tierras de los Anexos de la Nueva Esperanza, Santa María, San José y Chinche están ubicados en estas vertientes. Las quebradas son angostas fajas onduladas y erosionadas por los ríos Seco, Chinche, Apata y otros riachuelos.

La Puna se encuentra entre los 4000 y 4600 msnm, su relieve es ondulado, con colinas bajas. En esta región predomina los pastizales de Ocsha o Chihuar Gris y escaso Ichu blanco favorable para la ganadería de ovinos y auquénidos. También existen numerosas lagunas.

#### 4.3 CONDICIONES METEOROLÓGICAS

##### 4.3.1. Horas de Sol (Heliofanía)

El Atlas de Energía Solar del Perú nos facilita valores de las principales variables climáticas registradas por las estaciones ubicadas en todo el país. Las estaciones Huayao y Cosmos, ambas ubicadas en la sierra central, servirán para obtener información de Apata, ubicado en zonas con alta disponibilidad de energía solar diaria, entre 5,5 a 6,0 kW h/m<sup>2</sup>. La Tabla N° 1 muestra los valores climáticos:

Tabla N° 1: Valores de las principales variables climáticas de las estaciones base

Estaciones	Latitud	Longitud	M.S.N.M	Heliofanía (n)	Heliofanía Relativa (%)	Duración Astronómica del día (N)	Energía solar diaria (kW h/m <sup>2</sup> )
Huayao	12.03	75.32	3308	6.8	56.3	12.1	6.0
Cosmos	12.15	75.57	4575	5.5	46.1	12.1	4.92

Fuente: Atlas de Energía Solar del Perú – Senamhi (Tabla 1, Tabla 2 p.16. Enero 2003)

<sup>36</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.60.

Elaboración propia

La Tabla N° 2 muestra las horas de sol para los doce meses del año. La radiación solar es mayormente intensa en los meses de Mayo a Agosto, las causas de este fenómeno son la ubicación tropical de Apata, la baja densidad del aire y la amplitud del Valle. Esta fuerte insolación obliga a los trabajadores del campo a utilizar sombreros. La radiación solar es aprovechada en el secado del chuño, papa seca, maíz pelado y charqui.

Tabla N° 2: Valores mensuales de las principales variables climáticas: Estaciones Huayao y Cosmos

ESTACIONES		Huayao			Cosmos		
VARIABLES CLIMÁTICAS		Heliofanía Relativa (n/N)	Duración Astronómica del día (N)	Heliafonía (Horas de Sol)	Heliofanía Relativa	Duración Astronómica del día	Heliafonía (Horas de Sol)
MESES	E	40	12.8	5.12	24	12.8	3.07
	F	42	12.5	5.25	30	12.5	3.75
	M	44	12.2	5.37	32	12.2	3.9
	A	56	11.8	6.61	40	11.8	4.72
	M	68	11.6	7.89	64	11.6	7.42
	J	74	11.4	8.44	65	11.4	7.41
	J	75	11.5	8.63	69	11.5	7.94
	A	67	11.7	7.84	58	11.7	6.79
	S	55	12	6.6	43	12	5.16
	O	53	12.4	6.57	40	12.4	4.96
	N	52	12.7	6.6	38	12.7	4.83
	D	50	12.8	6.4	50	12.8	6.4
PROMEDIO ANUAL		56.3	12.1	6.8	46.1	12.1	5.5

Fuente: Atlas de Energía Solar del Perú – Senamhi (Anexo 1 p.25, 6 p.29-30. Enero 2003)

Elaboración propia

#### 4.3.2. Temperatura

La temperatura varía según los pisos altitudinales. En la Tabla N° 3 se puede observar que el promedio de la temperatura en el fondo del valle se encuentra entre 10 y 12°C, clima templado, moderadamente seco. Para la zona ubicada en la Región Suni, la temperatura promedio es de 9°C. En la Puna la temperatura es baja con un promedio de 4.3°C. Las bajas temperaturas en los meses de junio, julio y agosto determinada principalmente por el Anticiclón del Pacífico Sur, originan heladas que muchas veces se prolongan hasta el mes de setiembre y ocasionalmente en los otros meses.

Tabla N° 3: Temperatura Media del Aire (°C) en estaciones de la Cuenca del Río Mantaro cercanas a Apata (Período 1960 – 2002)

ESTACIONES	Comas / San Pedro	Jauja	Ingenio Pesquería	La Oroya	Marcapomacocha	
ALT. M.S.N.M	3300	3322	3450	3780	4413	
Longitud	75.13	75.47	75.26	75.96	76.33	
Latitud	11.73	11.78	11.88	11.57	11.4	
TEMPERATURA MENSUAL MEDIA DEL AIRE	E	10.3	12.4	11.9	9.9	4.7
	F	10.3	12.2	11.3	9.9	4.7
	M	10.4	12.1	11.4	9.7	4.8
	A	10.5	12.0	11.2	9.4	4.4
	M	10.3	11.5	10.3	8.8	3.7
	J	10.0	10.5	9.6	7.6	3.2
	J	9.6	10.2	9.2	7.3	3.6
	A	9.8	11.1	10.0	8.1	4.1
	S	10.2	12.2	11.2	9.0	4.5
	O	10.4	12.8	11.9	9.6	5.0
	N	10.5	13.0	11.9	10.0	4.8
	D	10.4	12.9	12.5	10.0	4.3
PROMEDIO ANUAL	10.2	11.9	11.0	9.1	4.3	

Fuente: Atlas Climático de Precipitación y Temperatura Cuenca del Río Mantaro (Noviembre 2005)

#### 4.3.3. Presión Atmosférica

En el Valle del Mantaro el peso del aire es de 701.1 hPa y en la Puna es aún menor, 616.4 hPa (Ver Tabla N° 4). La causa de esta baja presión está en la baja densidad del aire. En la Puna la gente sufre insuficiencia de aire con síntomas como la asfixia, los vómitos, dolor de cabeza, mal de altura o soroche. Los lugareños no sufren este mal porque sus pulmones y su corazón están habituados al aire enrarecido.

Tabla N° 4 Presión Atmosférica

Altitud	Región Quechua (3340 - 3500)	Región Suni (3500 - 4000)	Región Puna (4000 - 4600)
Presión Atmosférica (hPa)	701.1	701.1	616.4

Fuente: Atlas Eólico del Perú, Ministerio de Energía y Minas (Tabla 2, p.11. Noviembre 2008)

Elaboración propia

#### 4.3.4. Vientos

Son locales y producidos por desigualdad de presión atmosférica, siendo fuertes en agosto y suave el resto del año. La velocidad promedio que alcanza el viento en la

zona de la Sierra Central está dentro del rango de 2 a 4 m/s, este valor corresponde al Viento Medio Estacional y es medido por las estaciones a 80 m. Según la escala de Beaufort es catalogado como “brisa débil” (flojo).

#### 4.3.5. Clima

Hay tres climas que corresponden a los tres pisos ecológicos del relieve<sup>37</sup>:

- Clima Región Quechua: Localizado en el fondo el Valle, es templado, ligeramente seco y agradable. De junio a agosto el clima es seco con intenso sol durante el día y heladas en las noches, lluvioso de diciembre a marzo. El aire es transparente y puro, la humedad atmosférica es poco sensible por la que es favorable para la salud.
- Clima Región Suni: Es templado, frío y seco, corresponde a las estribaciones y vertientes. Chicche y San José están ubicados en esta zona.
- Clima Región Puna: Es frío y ligeramente seco por cuanto el frío de la Puna satura con más facilidad la humedad.

#### 4.4 SISTEMA HIDROLÓGICO

Los ríos, lagunas y manantiales de Apata son de vital importancia en la vida del poblador. En primer lugar abastecen los reservorios de agua potable que consumen los moradores, en segundo lugar se aprovechan para la agricultura y ganadería y en empresas Piscícolas. Las lagunas de la Puna almacenan agua en las épocas de lluvia, luego alimentan a los ríos y arroyos, adicionalmente las Napas constituyen grandes reservas de agua.

##### 4.5.1. Ríos

El Río Seco que tiene su origen en la laguna de Paccha y Huascacocha, con una descarga media anual de 6.030 m<sup>3</sup>/seg (Ver Figura N° 4). El Río Chicche, que tiene su origen en la laguna de Pomacocha, continúa su curso hacia el Oeste y se une al cauce del río Seco que desemboca en el río Mantaro. El tercer río es el río Apata, se origina en los manantiales de Ushuclo, Puquiococha, Callanapampa y riachuelos de la quebrada de la Libertad y desagüe del mini canal de riego. Es temporal y de escaso caudal, se une al río Seco a la altura de la carretera Central<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.62.

<sup>38</sup> Ibid., p.62-63.



Figura N° 4: Río Seco.

Elaboración propia.

#### 4.5.2. Lagunas

Las lagunas de Apata son<sup>39</sup> Atacocha, Pomacocha, Laría, Habascocha, Pirhuacocha, Luquina, Quillacocha, Janchiscocha, Purichampa, Huascacocha Chico, Hualarshuaño, Iscaicocha, Torococha, Sarococha, Verdecocha, Tranca Chico, Tipicocha, Padrio, Tranca Grande, Huascacocha, Azulcocha, Huacracocha Grande, Paccha, Leoncocha, Calzoncocha, Gregoria, Chojococha, Chaupicocha, Querococha, Tincaycocha, Utculazo, Verdecocha, Yanacocha. En el Anexo C se presenta la Lámina IV-2: Mapa de Lagunas del Distrito de Apata.

#### 4.5.3. Aguas Subterráneas

Son mantos de agua almacenadas en el subsuelo entre el relleno aluvial, las piedras, arena y arcilla. En la Puna, el agua infiltrada se almacena en el subsuelo, al aflorar en las partes bajas aparecen lagunillas o pantanos, si encuentran grietas se filtran por éstas y aparecen los manantiales cerca de los barrancos. En Apata destacan manantiales tales como Matancancha, Cuychaya, Mayhuana, Machke, Quishuarpuquio, y Tahuan en el Anexo de La Unión, etc<sup>40</sup>.

#### 4.5.4. Precipitaciones

Las precipitaciones anuales llegan hasta los 750 mm en el valle y en la Puna hasta los 1150 mm (Ver Tabla N° 5). Las precipitaciones de invierno favorecen el crecimiento de las plantas, especialmente cultivos. Las lluvias originan arroyos que alimentan el caudal de los riachuelos y ríos. Las lluvias excesivas ocasionan crecidas de los ríos Chicche, Seco, y Apata, que al desbordarse dan lugar a las inundaciones. Las fuertes

---

<sup>39</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.63.

<sup>40</sup> Ibid., p.64.

lluvias también pueden producir huaycos, cargado de lodo y piedras que destruyen viviendas y campos de cultivo<sup>41</sup>.

Tabla N° 5: Precipitación Acumulada Mensual, Anual y Estacional en estaciones de la Cuenca del Río Mantaro cercanas a Apata (Período 1960 – 2002)

ESTACIONES	Comas San Pedro	Jauja	Ingenio Pesquería	Ricran	Pachacayo Pinascocha	La Oroya	Yauricocha	Marcapo macocha	Huayta pallana	
ALT. M.S.N.M	3300	3322	3450	3500	3550	3780	4375	4413	4510	
Longitud	75.13	75.47	75.26	75.01	75.72	75.96	75.91	76.33	75.04	
Latitud	11.73	11.78	11.88	11.62	11.81	11.57	11.96	11.4	11.95	
PRECIPITACIONES MENSUALES ACUMULADAS	E	134.2	122.7	140.8	97.8	97.9	76.2	134.3	178.1	153.7
	F	151.4	119.1	131.4	106.6	113.4	100	140.9	190.7	149.5
	M	139.2	116.2	111.6	101.8	117.7	84.6	144.7	199.3	135.9
	A	61.9	49.5	48.7	52.2	53.7	41	77.5	84.1	57.3
	M	26.4	10.7	20.5	21.8	17.5	20.6	21.1	35.8	23.6
	J	12.4	4.9	8.2	9.3	8.8	4	8.4	17.9	8
	J	21.4	4.5	5.2	9.2	7.8	14.7	8.7	14.4	7.3
	A	24.4	8.8	9	13.6	13.1	14.2	14.5	26.4	14.1
	S	59.1	29.6	29.2	27.5	31.7	34.9	38.8	66.1	42.7
	O	82	65	62.8	63.3	58.1	44.5	57	106.9	66.2
	N	94.6	74.1	81	66.3	64.9	49.6	68.6	91.6	87.2
	D	118	99.4	106.2	86.3	84.2	76.3	99.9	137.8	108.2
ANUAL	925	705	755	656	669	561	814	1149	854	
DEF	404	341	378	291	296	253	375	507	411	
MAM	228	176	181	176	189	146	243	319	217	
JJA	58	18	22	32	30	33	32	59	29	
SON	236	169	173	157	155	129	164	265	196	

Fuente: Atlas Climático de Precipitación y Temperatura Cuenca del Río Mantaro (Noviembre 2005)

#### 4.5 ESTRUCTURA GEOLÓGICA

Para entender la estructura geológica de Apata es necesario estudiar el origen de la litomasa del Valle del Mantaro, del cual forma parte y que está ligado al origen del Continente Americano. Una parte de los andes peruanos comenzó a formarse durante la era primaria (600 millones de años) como producto del levantamiento de un pliegue rocoso generado por actividad volcánica y sísmica, pero no es hasta la era terciaria (hace 200 millones de años), que el Continente Americano toma su forma conocida. La presencia de restos fósiles en Yanamarca, Apata, Ataura, Huayucachi, etc; puede indicar que este súbito plegamiento de la corteza terrestre desde el fondo del mar provocó la aparición de los Andes separando las aguas hacia el Este y Oeste.

<sup>41</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.61-62.

Como parte del Sistema Orográfico Andino, la litomasa de Apata está compuesta por rocas sedimentarias y volcánicas, en una terraza aluvial compuesta por dos capas. La primera es un relleno aluvial de piedra, collotas, arena, arcilla y limos. La segunda es una capa compuesta por materiales finos como arena, arcilla, limo y humus<sup>42</sup>.

#### 4.6 SUELOS

El suelo del Valle del Mantaro tiene origen aluvial; la morfología actual del suelo está determinada por el hundimiento del subsuelo, cubierto por un potente aluvión y las recientes terrazas a diferentes niveles formadas por el río Mantaro, los detríticos de materiales gruesos erosionados por el mismo río, las áreas depresionadas, las laderas de depósito coluviales, las quebradas encajonadas y los desfiladeros, marcan los procesos físicos más importantes donde se ubican los suelos que en una u otra forma han influido en la génesis de los mismos<sup>43</sup>.

Las terrazas existentes relacionadas con los períodos glaciales son de suma importancia en el origen de los suelos del valle, igualmente es importante remarcar su cobertura parcial con los cono aluviales dando origen a suelos jóvenes aun no estudiados, las terrazas más recientes no aparecen en ciertos sectores, teniendo este fenómeno relación directa con la erosión del río y los conos aluviales.

Un estudio detallado de los suelos de Apata es el realizado por el Servicio Cooperativo Interamericano de Producción de Alimentos (SCIPA). Según estos estudios los suelos de Apata corresponden a los grupos III, V, VI y VII<sup>44</sup>.

- Grupo III: Son suelos de terrazas antiguas, aluvios locales o aluviales de colores marrones oscuros, variando a marrones rojizos oscuros o marrones amarillentos oscuros. En cuanto a la textura varían de medianamente a muy gravosas. El drenaje es bueno o moderado. Pendiente horizontal ú ondulada, se encuentra en terrazas altas.
- Grupo V: Suelos aluvios ocales o coluvios, el color varía de marrones amarillentos a marones grises. Drenaje imperfecto o pobre. Topografía con pendiente casi a nivel. Fisiográficamente se encuentra al pie de colinas y cerros o en terrazas altas.

---

<sup>42</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.56-57.

<sup>43</sup> GARAY, Oscar y OCHOA, Álex. PRIMERA APROXIMACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SUELO AGRÍCOLA EN EL VALLE DEL RÍO MANTARO, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, Julio 2010, p.14.

<sup>44</sup> ROBLES, Nerio. TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL, ESTUDIO DEFINITIVO DE LA IRRIGACIÓN APATA – SAN LORENZO”, Tesis, FIC UNI, Lima, 1968.

- Grupo VII: Son suelos coluviales in-situ o aluviolocales de una topografía ligeramente ondulada o montañosa. Fisiográficamente se encuentra en laderas o al pie de colinas y cerros.
- Grupo VIII: Suelos misceláneos de ningún valor agrícola y se encuentran en los alrededores de los ríos o formando parte de antiguos cauces de ríos divagadores.

El estudio definitivo para la obra de Irrigación Apata – San Lorenzo de 1967 se realizó por muestreo y posterior análisis de los suelos comprendidos en el área del proyecto, encontrándose los siguientes suelos:

- Ap.s.ca: Serie Apata Superficial Calcáreo: De origen aluvial o aluvional se encuentra formando terrazas. Su topografía va de 0 a 2% hasta ligeramente ondulado de 2 a 7%. Poseen un buen drenaje y textura de grava superficial del 30 al 70%. Son suelos superficiales, su profundidad varía de 10 a 25 cm. Poseen carbonatos en forma moderada en el primer horizonte y abundante en el resto del perfil. Pertenecen al Grupo III subgrupo A.
- Ap: Serie Apata: Es de origen aluvial o aluvional, se encuentra formando terrazas. Su topografía va de 0 a 2% hasta ligeramente ondulado de 2 a 7%. Buen drenaje y buena retentividad. Su textura es de Grava superficial de 25 a 70 %. Hay ausencia de carbonato de calcio en todo el perfil. Pertenece al Grupo III subgrupo C.
- Se: Serie Seco: Su origen es aluvial se encuentra en terrazas antiguas. Su topografía es plana de 0 a 2%. Está compuesto por gravas superficiales de 30 a 70%, también se encuentra asociado a este suelo pequeñas áreas de franco limosos profundos de 80 a 90 cm de profundidad especialmente en los márgenes del río Seco. Tienen un escurrimiento superficial lento, erosión mínima y permeabilidad moderada rápida. Pertenece al Grupo III subgrupo C de la clasificación SCIPA para el valle del Mantaro.
- Ho: Serie Huacho: De origen aluvio local se encuentra formando terrazas antiguas. Su topografía es de nivel a montañosa y va de 0 a 10%. Su drenaje es de acuerdo a la topografía de pobre a moderado. Compuesto por Grava superficial de 0 a 50 %. Pertenece al Grupo V subgrupo C.
- Ch: Serie Chinche: De origen aluvio local de estructura pizarrosa y se encuentra al pie de laderas, colinas y cerros. Su topografía es ligeramente ondulada de 2 a 7%. El escurrimiento superficial es bueno, igualmente el drenaje interno es moderado y de erosión muy susceptible.
- Rw: Suelo- Areno- Cascajoso Fluvial: Constituyen las áreas superficiales formadas a base de un 90% de cascajo o grava de tamaño variable de 10 cm a

más de 40 cm y el 10% restante de arena fluvial. Fisiográficamente se encuentra al pie de las islas o riberas de los ríos que afloran cuando el nivel del agua decrece.

Información más reciente proveniente del trabajo de Garay y Ochoa<sup>45</sup> nos detalla los resultados de las características y tendencias de los suelos para cada provincia del valle del Mantaro y sus distritos. En el caso de la Provincia de Jauja se analizaron en total 241 muestras de suelo entre las que se encuentran 9 muestras pertenecientes al distrito de Apata.

Los resultados para la muestra de Apata dejan resaltar una textura Franco Arenosa en casi la mitad de la muestra. Respecto al contenido de materia orgánica en los suelos, estos muestran un contenido que va desde modestamente provisto hasta muy rico en materia orgánica. En cuanto al pH el 100 % de la muestra ha resultado con calificación ácida. Las Tablas N° 6, 7 y 8, a continuación, resumen estos resultados:

Tabla N° 6: Características texturales en suelos del Distrito de Apata

Características Texturales		
Textura del Suelo	Color de Textura	Porcentaje de las muestras tomadas (%)
Arcilloso	A	22.22
Franco arcilloso	FA	22.22
Franco arcilloso arenoso	FAa	11.12
Franco arenoso	Fa	44.44

Fuente: Primer aproximación para la identificación de los diferentes tipos de suelo agrícola en el valle del río Mantaro, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, Julio 2010 (Tablas 5. p.21)  
Elaboración Propia

Tabla N° 7: Características de materia orgánica en suelos del Distrito de Apata

Materia Orgánica en el suelo			
Calificación	Rango	Color	Porcentaje de las muestras tomadas (%)
Muy pobre	<0.5	A	-
Pobre	0.5–1.0	B	-
Mod. Provisto	1.0–1.5	C	22.22
Normal	1.5–2.0	D	22.22
Bien provisto	2.0–3.5	E	22.22
Rico	3.5–5.0	F	11.22
Muy rico	>5.0	G	22.22

Fuente: Primer aproximación para la identificación de los diferentes tipos de suelo agrícola en el valle del río Mantaro, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, Julio 2010 (Tablas 6. p.22)  
Elaboración Propia

<sup>45</sup> GARAY, Oscar y OCHOA, Álex. PRIMERA APROXIMACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SUELO AGRÍCOLA EN EL VALLE DEL RÍO MANTARO, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, Julio 2010, p.21-23.

Tabla N° 8: Características de pH en suelos del Distrito de Apata

Características de pH			
Calificación	Rango	Color	Porcentaje de las muestras tomadas (%)
Muy ácido	<4.5	a	-
Ácido	4.5–6.5	b	100
Poco ácido	6.5–6.8	c	-
Neutro	6.8–7.2	d	-
Poco alcalino	7.2–7.5	e	-
Alcalino	7.5–8.5	f	-

Fuente: Primer aproximación para la identificación de los diferentes tipos de suelo agrícola en el valle del río Mantaro, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, Julio 2010 (Tablas 7. p.23)

Elaboración Propia

#### 4.7 FLORA

Dado que Apata comprende las regiones Quechua, Suni y Puna, existe una gran variedad de flora. El Anexo D detalla la flora del distrito de Apata para cada una de las regiones que comprende.

#### 4.8 FAUNA

Es el conjunto de animales de una determinada área geográfica.

- **Especies Adaptadas:** En la región Quechua predomina la crianza de ganados vacunos, ovinos, porcinos, asnal, caballo, cuyes y aves domésticas como gallinas, patos y palomas. En la región Suni y Puna vacunos, ovinos, alpacas, llamas, asnal, caballo y porcino.
- **Mamíferos Silvestres:** Muca o Zarigueya, Comadreja o Uchucuy, Añarh o Zorrino, Ratón y Rata. (Región Quechua).
- **Aves Silvestres:** Halcón o Huamán, Lechuza, Gavilán, Búho o Tuco, Carnícola o Killinchu, Gorrión o Pisho, Zorzal gris o Chihuaco, Golondrina, Paloma de Campo, Pito o Acacllo, Picaflor, Jilguero, Tórtola común, Perdiz.
- **Aves Acuáticas Silvestres:** En las lagunas y ríos existen patos silvestres, gallaretas, huachhuas, yanavicos, gaviotas.
- **Reptiles:** Culebras no venenosas y lagartijas pequeñas.
- **Batracios:** Sapos, saltacaras.
- **Peces:** Truchas en los ríos y lagunas, bagres y chaluas<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.70-72.

#### 4.9 POTENCIAL SILVOAGROPECUARIO

Aproximadamente el 35% de la tierra agrícola es plana en declive, el resto de la tierra se encuentra en laderas, pendientes donde no se puede emplear la yunta ni el tractor. Predomina el minifundio constituido por pequeñas parcelas con baja producción, salvo pocas excepciones, no emplean tecnología moderna, empleándose aún la yunta para la siembra y la chaquitacla en la puna. Las familias emplean sus parcelas para varios cultivos (Ver Cuadro N° 1): papa, maíz, habas, arvejas, cebada, oca, olluco, mashua, etc.<sup>47</sup>.

Cuadro N° 1: Productos agrícolas según ubicación en el Distrito de Apata

Zonas de Cultivo	Productos
Región Quechua	Papa Yungay, Canchán y otras variedades, maíz cuzco para venta, maíz mejorado para consumo, habas, arveja, trigo, cebada y hortalizas en pequeñas parcelas.
Región Suni	Papa, oca, olluco, mashua, cebada, tarwi, avena.
Estribaciones y laderas de las quebradas	Papa Shire, papa yungay, cebada, olluco y oca.
Región Puna	Papa Shire, papa de color, oca, olluco, mashua, cebada, maca.

Fuente: Monografía: Geografía, Folcklore e Historia de Apata, Junín, 2003 (p.112)

#### 4.10 POTENCIAL HIDROBIOLÓGICO

El valle de Chacahuaranga, jurisdicción del Anexo de la Nueva Esperanza, es centro de desarrollo de la crianza de truchas, con pozas de concreto que permiten el cuidado de alevinos bebés hasta su comercialización<sup>48</sup>.

#### 4.11 POTENCIAL MINERO

Existen recursos de minerales metálicos y no metálicos. Entre los minerales metálicos se explota óxido de hierro, cobre, plomo y zinc, con agregados de plata y oro. En el caso de los minerales no metálicos, abundan silicato (talco), onix, travertino, cuarzo, caolín, pirita, mármol blanco, mármol gris, carbón de piedra, grafito (marayrazo), loza, arcilla, ocre<sup>49</sup>.

#### 4.12 POTENCIAL RECREATIVO Y TURÍSTICO

En su Monografía de Apata, Eulogio Maldonado hace un listado de lugares atractivos y populares entre los habitantes de Apata, el cuál sirve de partida para una identificación del potencial recreativo y turístico del lugar. El listado incluye

<sup>47</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.112-113.

<sup>48</sup> Ibid., p.81-83.

<sup>49</sup> Ibid., p.58

indistintamente sitios naturales, manifestaciones culturales, realizaciones técnicas científicas y artísticas contemporáneas y acontecimientos programados<sup>50</sup>:

El Anexo E recopila la información del potencial recreativo y turístico del distrito de Apata.

#### 4.13 RIESGO DE DESASTRES

La Región Junín presenta entre los meses de Noviembre a Abril procesos de precipitación fluvial de diversas magnitudes, fenómeno que se agudiza generalmente en los meses de enero a marzo poniendo en riesgo la salud de las personas, la infraestructura productiva, el transporte, las edificaciones, equipos y maquinarias de producción y de asistencia técnica, es decir se pone en riesgo todas las actividades humanas por consecuencia de eventos destructores causados por las lluvias o generados como es el caso de los huaycos, inundaciones o desbordes de ríos y lagunas.

Tanto en la sierra y la selva de Junín se ven con temor las precipitaciones fluviales sobre todo en zonas que tienen difícil acceso a los principales servicios básicos, especialmente cuando los desagües y drenaje colapsan y ocasionan inundaciones de viviendas o en las zonas rurales por la ausencia de desagües se producen las inundaciones. En zonas de selva el transporte se realiza por vía fluvial, el cual se ve amenazado por el incremento de caudal de los ríos y las comunidades aledañas se ven amenazadas tanto por la acumulación de las aguas de las lluvias que inundan sus viviendas o los desbordes de los ríos que muchas veces arrastran troncos y raíces que afectan a las embarcaciones que se desplazan.

##### 4.14.1. Estimación de Riesgo

Se entiende por riesgo a los probables daños sociales, ambientales y económicos de una localidad específica, en determinado periodo de tiempo, en función de su amenaza y vulnerabilidad.

- Amenaza (Peligro) es el factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, o la combinación de ambos, que puede manifestarse en un lugar específico, con una magnitud y duración determinadas.
- Vulnerabilidad es el factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado.

---

<sup>50</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.74-90.

#### 4.14.2. Identificación de la Amenaza (Peligro)

En lluvias se pueden identificar una serie de amenazas que ponen en peligro la salud de las personas, los servicios y los bienes materiales a los cuales se han identificado como huaycos, inundaciones, desbordes de ríos y lagunas, accidentes de tránsito, accidentes de transporte fluvial, ensalzamientos.

#### 4.14.3. Huaycos

Los huaycos se forman en la parte alta de las micro-cuencas debido a la existencia de suelo deleznable o depósitos no consolidados, los que son removidos por las lluvias. Las zonas afectadas por un huayco son espacios delimitados por una quebrada, produciéndose las principales afectaciones en el cono de depósito. Los huaycos se producen durante la temporada de lluvias, entre Noviembre y Abril, siendo en años de El Niño cuando se incrementa el número y magnitud de estos torrentes de lodo, debido a las lluvias intensas que caen sobre las cuencas de la sierra y selva central poniendo en actividad muchas quebradas. Los daños que produce un huayco son considerables, destruyendo viviendas, cultivos, carreteras e infraestructura sanitaria.

#### 4.14.4. Inundaciones y desbordes

Las inundaciones son uno de los peligros que tienen como causa las lluvias. Los efectos de las inundaciones pueden ser muy locales, afectando a un vecindario o comunidad, o de gran tamaño, afectando las riberas completas de los ríos y varias ciudades. Las crecidas de los ríos también producen la erosión y caídas de los taludes laterales, cortando así a las carreteras que generalmente discurren paralelas a ellos y los terrenos de cultivo en las márgenes. En años del Fenómeno El Niño, las crecidas extraordinarias causan muchos más daños. Las inundaciones destruyen viviendas de adobe, redes de alcantarillado, pozos y captaciones de agua. El empozamiento de aguas en zonas hondonadas facilita la reproducción de insectos que transmiten malaria, paludismo, dengue y otras enfermedades tropicales que afectan masivamente a la población.

#### 4.14.5. Accidentes de Tránsito

En temporadas de lluvias los accidentes de tránsito se incrementan debido al estado de las vías que se tornan resbalosas y llegan hasta el congelamiento en zonas de gran altitud sobre el nivel del mar. Así mismo se produce disminución de la visibilidad por neblinas y lluvia. La caída intempestiva de roca y otro tipo de deslizamientos también producen accidentes de tránsito.

Las Tablas F.1, F.2 y F.3, en el Anexo F, muestra la identificación de distintos tipos de amenaza en el distrito de Apata.

**CAPITULO V: POBLACIÓN**

El proceso migratorio en Jauja, tiene sus primeras oleadas del nororiente peruano, desde donde se asentaron en el Valle del Mantaro. En la época Pre-Inca diversas culturas dejaron evidencia de su origen migratorio, proceso reforzado en la época Inca gracias a la migración forzada de mitimaes de diversos grupos étnicos, hasta que la llegada de los españoles produjo una migración europea dando origen al mestizaje biológico y cultural. Años después, la presencia de tucumanos argentinos desarrollará la actividad ganadera en Jauja y el excelente clima de Jauja generará otro tipo de migración para atender temas de salud como la tuberculosis, la misma que incluye migrantes de origen japonés y chino, algunos de los cuales tenían poder económico para fortalecer la economía de Jauja.<sup>51</sup>

**5.1. VOLUMEN, COMPOSICIÓN Y DINÁMICA DE LA POBLACIÓN**

Las estadísticas poblacionales del distrito de Apata reflejan la constante emigración de sus habitantes. Según el IX Censo de Población y IV de Vivienda de 1993, Apata tenía 6342 habitantes, para el X Censo de Población y V de Vivienda del 2005, Apata tenía una población de 5163 habitantes, de los cuales 2588 (50.13%) fueron varones y 2575 (49.87%) fueron mujeres. Para el XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007 Apata presentó una población de 4956 habitantes, 2365 (47.72%) hombres y 2591 (52.28%) mujeres.

En el mes de diciembre de 2009, el INEI publica el Boletín Especial N° 18 - Perú: Estimaciones y proyecciones de población por sexo según Departamento, Provincia y Distrito, 2000 – 2015; en el cual presenta información correspondiente a estimaciones poblacionales, las que se muestran en la Tabla N° 9 y Gráfico N° 1:

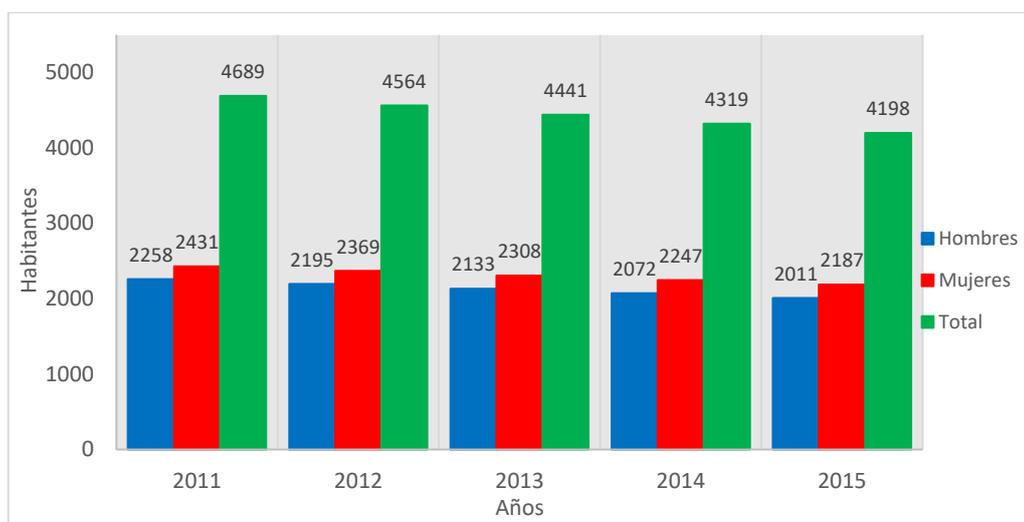
Tabla N° 9: Estimaciones de la Población del Distrito de Apata por Sexo al 30 de Junio del 2015

Año	Volumen Poblacional				Total Cantidad
	Hombres		Mujeres		
	Cantidad	%	Cantidad	%	
2011	2258	48.16	2431	51.84	4689
2012	2195	48.09	2369	51.91	4564
2013	2133	48.03	2308	51.97	4441
2014	2072	47.97	2247	52.03	4319
2015	2011	47.90	2187	52.10	4198

Fuente: INEI Boletín Especial N° 18 (2009)  
Elaboración propia

<sup>51</sup> MALLMA CORTEZ, Arturo, TORRES PIANTO, Rufino. SÍNTESIS DEL PROCESO DE MIGRACIÓN EN JAUJA Y HUANCAYO, En: Revista Perspectivas N°4, Grupo de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales y Humanas (2009); p.7-20.

Gráfico N° 1: Crecimiento de la Población del Distrito de Apata por Sexo al 30 de Junio del 2015



Fuente: INEI Boletín Especial N° 18 (2009)

Elaboración propia

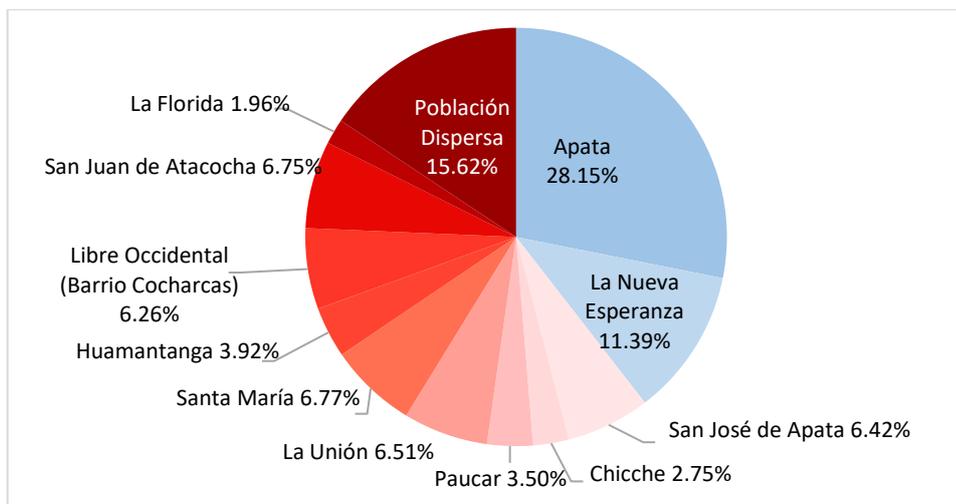
El decrecimiento estimado del distrito de Apata se confirma con los recientes datos publicados por el INEI de los Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017, los que arrojan una población de 4284 habitantes para el distrito, existiendo una disminución en 672 habitantes en los últimos 11 años. Esta población se distribuye a lo largo de 11 Centros Poblados y poblaciones dispersas, tal como se aprecia en la Tabla N° 10 y Gráfico N° 2.

Tabla N° 10: Población por Centros Poblados y Población Dispersa

Centros Poblados	Región Natural	Altitud (m.s.n.m)	Viviendas particulares	Población	
				Hab.	%
<b>Centro Poblado Urbano</b>					
Apata	Quechua	3 359	446	1206	28.15
La Nueva Esperanza	Quechua	3 457	220	488	11.39
<b>Centros Poblados Rurales y Población Dispersa</b>					
San José de Apata	Suni	3 862	130	275	6.42
Chicche	Suni	3 913	72	118	2.75
Paucar	Quechua	3 351	75	150	3.50
La Unión	Quechua	3 381	130	279	6.51
Santa María	Quechua	3 404	140	290	6.77
Huamantanga	Quechua	3 372	87	168	3.92
Libre Occidental (Cocharcas)	Quechua	3 318	112	268	6.26
San Juan de Atacocha	Suni	3 930	104	289	6.75
La Florida	Suni	3 985	56	84	1.96
Población Dispersa			487	669	15.62
<b>Totales</b>				<b>4284</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 2: Población por Centros Poblados y Población Dispersa



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

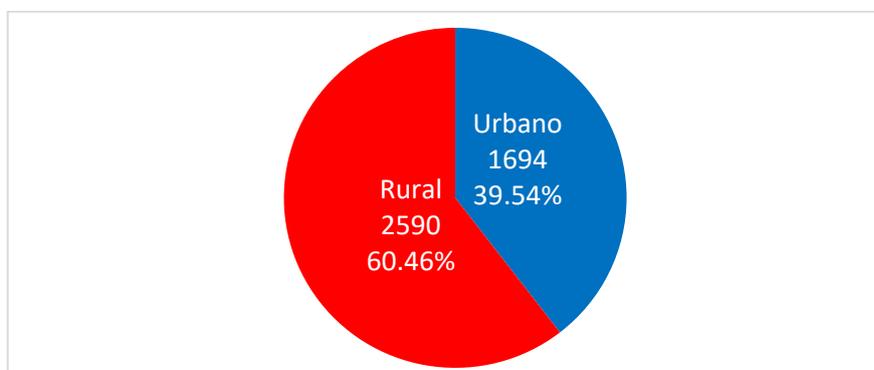
Apata y La Nueva Esperanza conforman el área urbana del distrito con un total de 1694 habitantes (39.54%). Los otros 9 Centros Poblados, entre los que destacan San Juan de Atacocha, Santa María, La Unión y San José de Apata, conforman junto a las poblaciones dispersas, el área rural del distrito con un total de 2590 habitantes (60.46%). El resumen de estos datos se muestra a continuación en la Tabla N° 11 y Gráfico N° 3.

Tabla N° 11: Población por área de residencia del distrito de Apata

Ubicación	Total	%
Urbana	1694	39.54
Rural	2590	60.46
Total	4284	100.00

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 3: Población por área de residencial del distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

## 5.2.COMPOSICIÓN POR EDAD, SEXO Y EDUCACIÓN

### 5.2.1. Composición por Edad

En junio de 2018, el INEI publica los primeros resultados del XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del 2017, siendo la población de Apata de 4284 habitantes, de los cuales el 50.63% se encuentra en el rango de edad entre los 0 y 29 años, por lo que se considera que es una población joven. La Tabla N° 12 y el Gráfico N° 4 muestran la composición de la población de Apata según grupos quinquenales de edad.

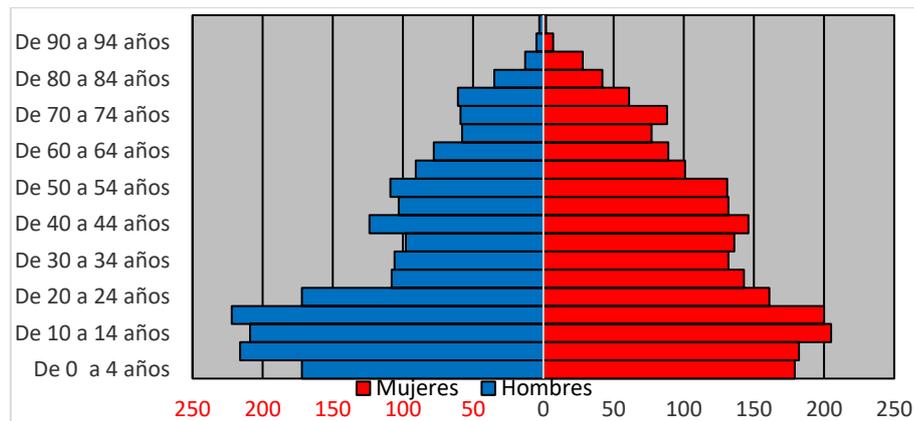
La población del distrito de Apata se puede dividir en tres grandes grupos. El primero es el conformado por los niños y adolescentes, grupo que va desde los 0 a 19 años y representa el 37% de la población. El segundo grupo es el de la masa laboral, considerado en el rango de edad de 20 a 64 años y representa el 50.42%. El tercer grupo es conformado por el adulto mayor y abarca el rango de edad comprendido entre los 65 años hacia adelante y que representa el 12.58%.

Tabla N° 12: Composición Poblacional por Edad y Sexo del distrito de Apata en grupos quinquenales

Edad (años)	Población				
	Hombres	Mujeres	Total	%	% Acumulado
De 0 a 4 años	172	179	351	8.19	8.19
De 5 a 9 años	216	182	398	9.29	17.48
De 10 a 14 años	209	205	414	9.66	27.15
De 15 a 19 años	222	200	422	9.85	37.00
De 20 a 24 años	172	161	333	7.77	44.77
De 25 a 29 años	108	143	251	5.86	50.63
De 30 a 34 años	106	132	238	5.56	56.19
De 35 a 39 años	98	136	234	5.46	61.65
De 40 a 44 años	124	146	270	6.30	67.95
De 45 a 49 años	103	132	235	5.49	73.44
De 50 a 54 años	109	131	240	5.60	79.04
De 55 a 59 años	91	101	192	4.48	83.52
De 60 a 64 años	78	89	167	3.90	87.42
De 65 a 69 años	58	77	135	3.15	90.57
De 70 a 74 años	59	88	147	3.43	94.00
De 75 a 79 años	61	61	122	2.85	96.85
De 80 a 84 años	35	42	77	1.80	98.65
De 85 a 89 años	13	28	41	0.96	99.60
De 90 a 94 años	5	7	12	0.28	99.88
De 95 a más	3	2	5	0.12	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>2042</b>	<b>2242</b>	<b>4284</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 4: Pirámide de Edades del distrito de Apata Composición Poblacional por Sexo



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

El Gráfico N° 4 muestra claramente como la población disminuye casi bruscamente al llegar a los 24 años de edad, disminuyendo de los casi 10% en promedio a porcentajes cercanos al 6%. Esto refleja la urgencia de los pobladores de Apata por buscar mejores oportunidades laborales fuera del distrito. Esta representación gráfica es conocida como Pirámide de Edades y se desarrolla al detalle en el numeral 5.3.

#### 5.2.2. Composición por Sexo

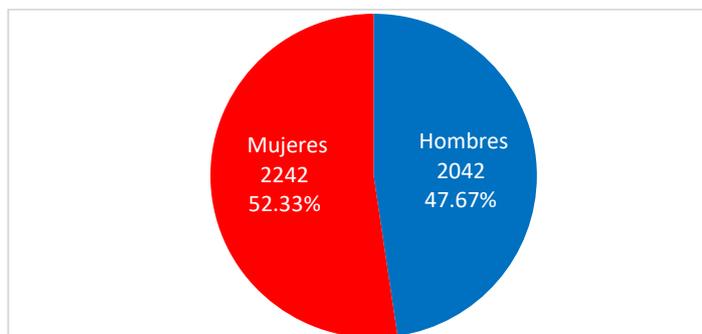
La población de Apata por Sexo según el Censo 2017 indica que, de la población total del distrito, 2042 habitantes (47.67%) son hombres y 2242 habitantes (52.33%) son mujeres. La Tabla N° 13 y Gráfico N° 5 muestran los resultados:

Tabla N° 13: Composición Poblacional por Sexo del distrito de Apata

Sexo	Total	%
Hombre	2042	47.67
Mujer	2242	52.33
Total	4284	100.00

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 5: Composición Poblacional por Sexo del distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

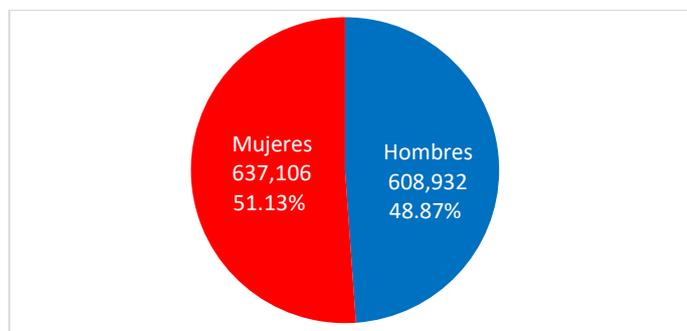
La distribución por sexo de la población en el distrito de Apata no es ajena al comportamiento que presenta el departamento de Junín. De acuerdo al Censo 2017, Junín cuenta con una población total de 1'246,038 habitantes, de los cuales 637,106 (51.13%) son mujeres, mientras que la cantidad de hombres es de 608,932 (48.87%) habitantes, esto se visualiza a continuación, en la Tabla N° 14 y el Gráfico N° 6:

Tabla N° 14: Composición Poblacional por Sexo del departamento de Junín

Sexo	Total	%
Hombres	608,932	48.87
Mujeres	637,106	51.13
Total	1,246,038	100.00

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 6: Composición Poblacional por Sexo del departamento de Junín.



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 5.2.3. Composición por Nivel Educativo alcanzado

La composición de la población de Apata según el nivel educativo alcanzado muestra que 337 habitantes (8.26%) no cuenta con algún nivel educativo, mientras que 205 habitantes (5.02%) cuentan con Educación Inicial. En el caso del Nivel Primario 499 habitantes (12.22%) lo han completado y 1415 habitantes (34.66%) han completado el Nivel Secundario. Para el caso de la Educación Superior se tiene que 170 habitantes (4.16%) han culminado la Educación Superior No Universitaria y 136 habitantes (3.33%) han culminado la Educación Superior Universitaria. Finalmente, 10 habitantes (0.24%) han alcanzado el grado en Maestría o Doctorado.

La directora Carmen Lázaro de la Institución Educativa Libertador Ramón Castilla del distrito de Apata, explica: "Gracias a Dios acá hay muy buenos profesionales que siguen sobretodo su carrera superior o tienen estudios superiores, pero estamos

hablando de un porcentaje de un 40%, en cambio los demás estudiantes terminan su secundaria y desde ese día se dedican al aspecto laboral, sin haber estudiado”.<sup>52</sup>

Si estos resultados se comparan con los datos obtenidos a nivel departamental y a nivel nacional vamos a ver que la población de Apata alcanza principalmente el Nivel de Secundaria Completa, representando el 34.66% de su población frente al 20.25% de Junín y el 21.06% a nivel nacional. Se puede concluir que la población de Apata busca trabajar inmediatamente después de terminado los estudios escolares, mientras que en Junín y a nivel nacional se prefiere optar por una carrera principalmente universitaria, por ello el 8.90% de la población de Junín y el 8.83% a nivel nacional, concluye una carrera universitaria.

Con respecto al grado de Maestría/Doctorado, si bien Apata solo cuenta con el 0.24% de su población, que tiene dichos grados, empieza a visualizarse un interés por alcanzar los grados de Maestría y Doctorado no solo en Apata si no a nivel nacional, por ello Junín cuenta con 0.94% de habitantes que han alcanzado estos grados, mientras que a nivel nacional se llega hasta 1.20% de los habitantes del país. Estos resultados del 2017 se muestran en la Tabla N° 15 y Gráfico N° 7:

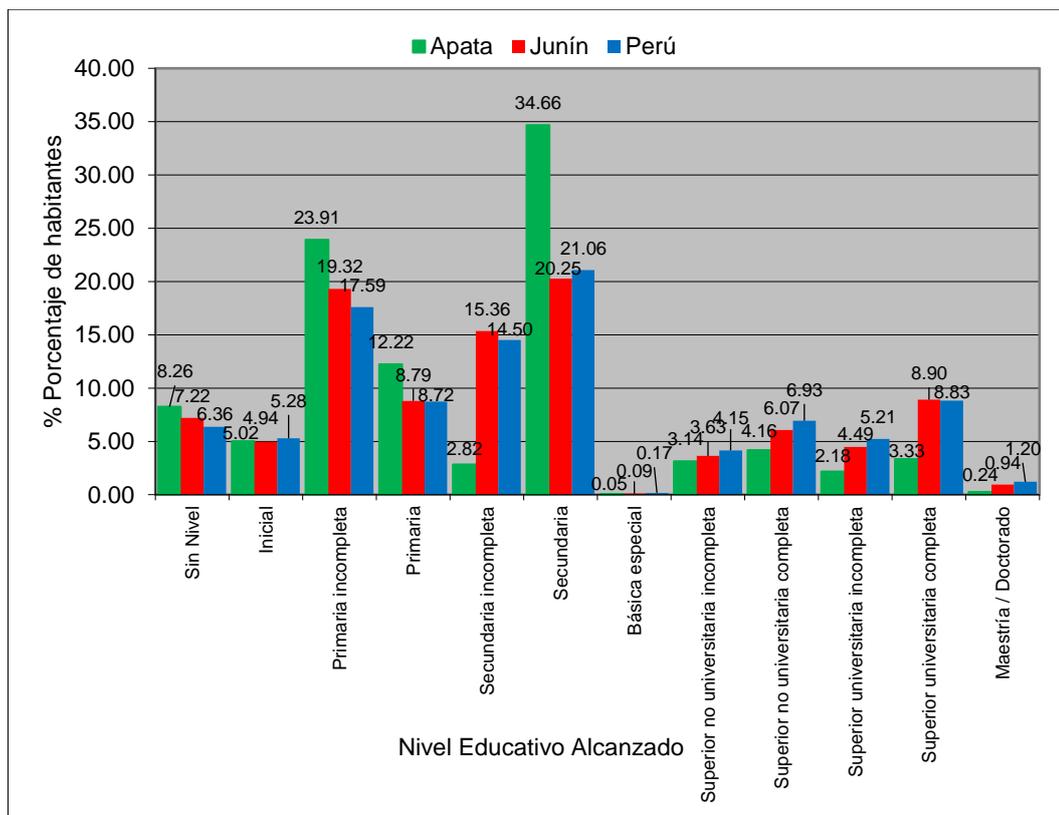
Tabla N° 15: Composición Poblacional por Nivel Educativo

Nivel de Educación Alcanzado	Apata		Junín		Perú	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Sin Nivel	337	8.26	85,181	7.22	1,776,430	6.36
Inicial	205	5.02	58,337	4.94	1,476,693	5.28
Primaria incompleta	976	23.91	228,008	19.32	4,914,858	17.59
Primaria	499	12.22	103,815	8.79	2,437,245	8.72
Secundaria incompleta	115	2.82	181,272	15.36	4,052,827	14.50
Secundaria	1415	34.66	239,048	20.25	5,884,537	21.06
Básica especial	2	0.05	1,062	0.09	46,416	0.17
Superior no universitaria incompleta	128	3.14	42,845	3.63	1,160,698	4.15
Superior no universitaria completa	170	4.16	71,684	6.07	1,936,551	6.93
Superior universitaria incompleta	89	2.18	52,962	4.49	1,457,140	5.21
Superior universitaria completa	136	3.33	105,112	8.90	2,466,287	8.83
Maestría / Doctorado	10	0.24	11,112	0.94	336,378	1.20
Total	4082	100.00	1,180,438	100.00	7,946,060	100.00
No Aplica	202		65,600		1,435,824	

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

<sup>52</sup> ENTREVISTA con Carmen Lázaro, Directora de la Institución Educativa Libertador Ramón Castilla, Apata, 17 de Mayo de 2018.

Gráfico N° 7: Composición Poblacional por Nivel Educativo



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 5.3.ÁRBOL O PIRÁMIDE DE EDADES

El árbol de edades, conocido también como pirámide de población, es un gráfico de distribución de frecuencias o histograma bidireccional que sirve para graficar la estructura de una determinada población atendiendo a diferentes variables. Si estas variables son la edad y el sexo, la estructura sería demográfica<sup>53</sup>.

Tal como se indica en el numeral 5.2, la información del INEI respecto al Censo 2017 incluye el detalle de población por edades en grupos quinquenales diferenciados entre hombres y mujeres. Con esta información se traza la pirámide de edades para la población de Apata. Estos datos se encuentran en la Tabla N° 12 y se representan en el Gráfico N° 4 de dicho numeral.

Un análisis de lo mostrado en el Gráfico N° 4, Pirámide de Edades del distrito de Apata, muestra una base ancha que se mantiene hasta los 19 años de edad. En este rango de 14 a 19 años se concentra un 9.85% de la población del distrito, pero luego, en el rango comprendido entre los 20 y 24 años hay una disminución a 7.77%, para luego acentuarse a partir de los 25 años y se mantiene hasta los 59 años con valores

<sup>53</sup> LÓPEZ TORRES, José Manuel. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN, Perú, 2016, p.3-9.

entre el 5% y 6%. De los 60 años en adelante la población se mantiene estable hasta los 80 años. A partir de esta edad y en adelante, la disminución poblacional se aprecia de forma natural y como consecuencia del fallecimiento de las personas.

Esta configuración se aproxima a la de países subdesarrollados en donde la población es primordialmente joven. Luego estos jóvenes optan por mejores oportunidades educativas o laborales fuera del distrito de Apata, por esa razón se podría interpretar que la disminución se inicia a los 19 años, edad en la que los jóvenes inician una carrera técnica o profesional, pero se acentúa a los 24 años, cuando concluidos sus estudios, la búsqueda es por un lugar para trabajar y desarrollarse como personas. Por esta razón, una vez establecidos fuera de Apata, adoptan un nuevo lugar en donde van a permanecer y de donde no van a regresar, lo que se refleja en el comportamiento constante de la población presente en Apata desde los 25 años hasta los 60 años.

Este comportamiento se da tanto para hombres como para mujeres, aunque el árbol de edades muestra que en el caso de las mujeres este fenómeno es menos acentuado, lo que sería la causa de que en la actualidad y tal como se ve en el Gráfico N° 5, hay más mujeres que hombres en Apata.

A continuación, la Tabla N° 16 sirve de base para un análisis similar realizado al departamento de Junín con el fin de comparar el comportamiento del distrito de Apata con todo el departamento al que pertenece.

El Gráfico N° 8 muestra el árbol de edades para el departamento de Junín según el Censo 2017. La configuración muestra una base ancha que se mantiene constante y entre el 9% y 10% hasta los 19 años de edad, sin embargo, se debe resaltar que el rango de 0 a 4 años es ligeramente inferior a los rangos inmediatos superiores. Al llegar al rango que va desde los 20 a 24 años, el porcentaje está en 8.61% y a partir de los 25 años se aprecia una reducción casi constante del volumen de edades hasta llegar a la vejez. Esta disminución constante y no brusca demuestra que Junín, gracias a ciudades importantes como Huancayo, Concepción y Jauja, sigue siendo un centro importante de desarrollo y con muchas posibilidades para quienes migran desde los distritos cercanos menos favorecidos hacia estas ciudades, manteniendo un proceso migratorio dentro y hacia el departamento que le permite tener un crecimiento poblacional a pesar de que muchos de los distritos de Junín tienen un crecimiento negativo y a pesar también de que Lima, la capital de Perú, resulta demasiado atractiva como para generar un flujo masivo de migrantes.

Otro punto importante del árbol de edades del departamento de Junín es que no hay una fuerte reducción de la población en el rango de 20 a 24 años, cayendo de 9.15% a 8.61%. Esto se debe a que a pesar de la gran oferta de carreras profesionales y

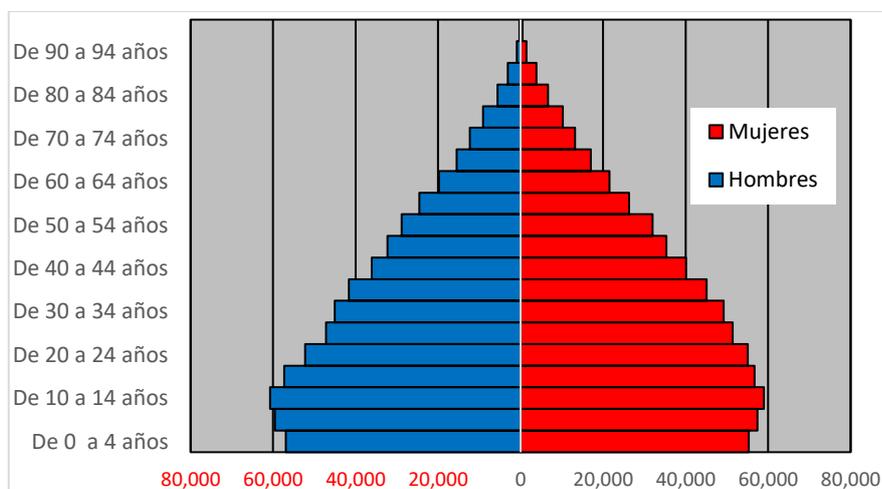
técnicas que existe en Lima, Junín también cuenta con opciones importantes que le permiten seguir siendo una alternativa a la hora de elegir una casa de estudios, por ello los jóvenes pueden o no abandonar Junin. Caso muy diferente es el de Apata para el mismo rango de edades, en donde pasa de 9.85% a 7.77% y continua en esa tendencia para el rango de 25 a 29 años, llegando hasta 5.86%, lo que demuestra una urgencia de la población de Apata por salir en busca de mejores oportunidades.

Tabla N° 16: Composición Poblacional 2017 por Edad y Sexo en grupos quinquenales de Junín

Edad (años)	Hombres		Mujeres		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
De 0 a 4 años	56 886	9.34	55 315	8.68	112201	9.00
De 5 a 9 años	59 557	9.78	57 369	9.00	116926	9.38
De 10 a 14 años	60 775	9.98	58 963	9.25	119738	9.61
De 15 a 19 años	57 292	9.41	56 723	8.90	114015	9.15
De 20 a 24 años	52 250	8.58	55 049	8.64	107299	8.61
De 25 a 29 años	47 149	7.74	51 379	8.06	98528	7.91
De 30 a 34 años	45 034	7.40	49 184	7.72	94218	7.56
De 35 a 39 años	41 634	6.84	45 067	7.07	86701	6.96
De 40 a 44 años	36 060	5.92	40 074	6.29	76134	6.11
De 45 a 49 años	32 284	5.30	35 347	5.55	67631	5.43
De 50 a 54 años	28 820	4.73	31 957	5.02	60777	4.88
De 55 a 59 años	24 569	4.03	26 330	4.13	50899	4.08
De 60 a 64 años	19 778	3.25	21 513	3.38	41291	3.31
De 65 a 69 años	15 543	2.55	17 050	2.68	32593	2.62
De 70 a 74 años	12 289	2.02	13 196	2.07	25485	2.05
De 75 a 79 años	9 149	1.50	10 202	1.60	19351	1.55
De 80 a 84 años	5 576	0.92	6 663	1.05	12239	0.98
De 85 a 89 años	3 089	0.51	3 856	0.61	6945	0.56
De 90 a 94 años	928	0.15	1 390	0.22	2318	0.19
De 95 a más	270	0.04	479	0.08	749	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>608932</b>	<b>100.00</b>	<b>637106</b>	<b>100.00</b>	<b>1246038</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 8: Árbol de Edades, Junín, Año 2017



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

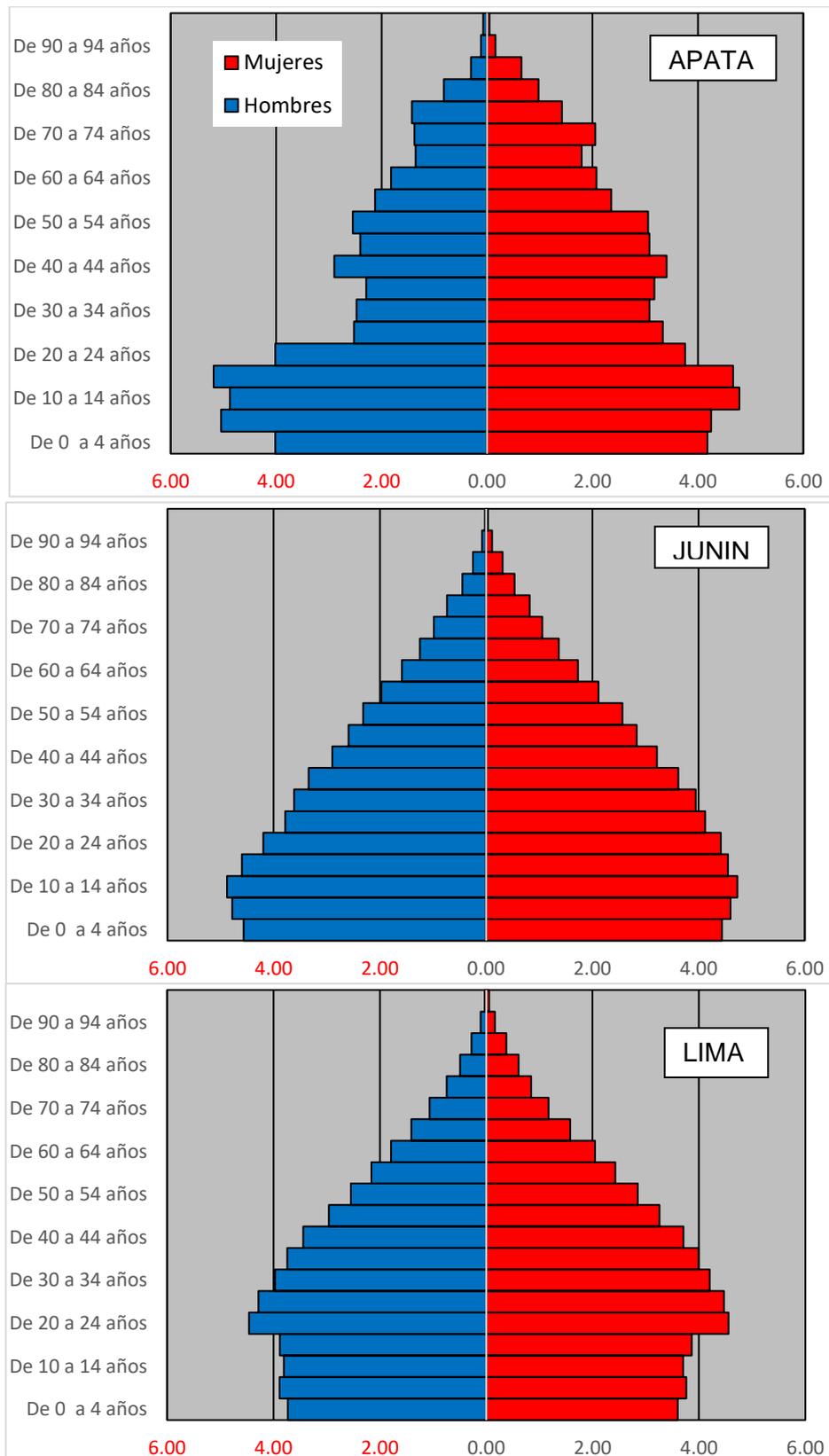
La población de un lugar puede subdividirse en tres grandes bloques. El primero conformado por los niños y adolescentes del lugar, el segundo conformado por la masa laboral del lugar y el tercero conformado por los adultos mayores. Comparar los arboles de edades de Apata y los departamentos de Junin y Lima puede dar una visión más amplia del comportamiento poblacional de Apata. El procedimiento es similar al empleado en los árboles de edades desarrollados con valores absolutos de población, pero en este caso, debido a los distintos volúmenes poblacionales no es posible compararlos a no ser que se empleen valores relativos. Estos porcentajes se calculan dividiendo la población por sexo de cada rango de edad entre la población total. La Tabla N° 17 muestra valores quinquenales relativos del distrito de Apata y los departamentos de Junín y Lima, la comparación entre estos valores es necesaria para entender la dinámica entre el distrito y los dos núcleos de población más importantes e influyentes, y por ende, este análisis permite obtener mayor detalle sobre el comportamiento de la población en Apata.

Tabla N° 17: Poblacional Quinquenal Relativa por Edad y Sexo de Apata, Junín y Lima, Año 2017

Edad (años)	Apata		Junin		Lima	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	%	%	%	%	%	%
De 0 a 4 años	4.01	4.18	4.57	4.44	3.73	3.60
De 5 a 9 años	5.04	4.25	4.78	4.60	3.89	3.76
De 10 a 14 años	4.88	4.79	4.88	4.73	3.80	3.70
De 15 a 19 años	5.18	4.67	4.60	4.55	3.88	3.87
De 20 a 24 años	4.01	3.76	4.19	4.42	4.46	4.55
De 25 a 29 años	2.52	3.34	3.78	4.12	4.28	4.47
De 30 a 34 años	2.47	3.08	3.61	3.95	3.97	4.20
De 35 a 39 años	2.29	3.17	3.34	3.62	3.74	3.99
De 40 a 44 años	2.89	3.41	2.89	3.22	3.44	3.71
De 45 a 49 años	2.40	3.08	2.59	2.84	2.96	3.26
De 50 a 54 años	2.54	3.06	2.31	2.56	2.54	2.85
De 55 a 59 años	2.12	2.36	1.97	2.11	2.16	2.43
De 60 a 64 años	1.82	2.08	1.59	1.73	1.79	2.05
De 65 a 69 años	1.35	1.80	1.25	1.37	1.41	1.58
De 70 a 74 años	1.38	2.05	0.99	1.06	1.06	1.17
De 75 a 79 años	1.42	1.42	0.73	0.82	0.74	0.84
De 80 a 84 años	0.82	0.98	0.45	0.53	0.49	0.61
De 85 a 89 años	0.30	0.65	0.25	0.31	0.28	0.38
De 90 a 94 años	0.12	0.16	0.07	0.11	0.11	0.16
De 95 a más	0.07	0.05	0.02	0.04	0.03	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>47.67</b>	<b>52.33</b>	<b>48.87</b>	<b>51.13</b>	<b>48.77</b>	<b>51.23</b>
	<b>100.00</b>		<b>100.00</b>		<b>100.00</b>	

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 9: Comparativo de Árbol de Edades de Apata, Junín y Lima, Año 2017



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

El Gráfico N° 9 permite visualizar que en el comportamiento para Apata, Junín y Lima, en el grupo conformado por niños y adolescentes, la población entre 0 a 19 años representa un 37% de la población en el caso de Apata, porcentaje similar al del departamento de Junín, el mismo que es de 37.15%. Caso distinto es Lima, en donde este mismo rango de edad representa el 30.23% de su población. El siguiente gran bloque, la masa laboral, contempla a la población con edades que van desde los 20 años a los 65 años, la cual para el caso de Apata representa el 50.42%, mientras que para Junín es del 54.85%. Esta diferencia porcentual es debido a la migración que existe y que resalta mucho mayor para el caso de Lima, en donde la masa laboral alcanza el 60.86% de su población. El tercer bloque, conformado por el adulto mayor, es de 12.58% para Apata, 8% para Junín y 8.91% para Lima. Esta diferencia a favor de Apata puede ser resultado del retorno al lugar de origen luego de una vida alejada en busca de mejoría. Junín y Lima son receptores de migrantes en busca de mejora, pero con los años una parte de estos migrantes van a regresar a casa a vivir la vejez.

#### 5.4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa está constituida por las personas susceptibles de trabajar y constituye la fuerza laboral de la comunidad. La población económicamente no activa está constituido por las personas que no se encuentran en posibilidad de trabajar.

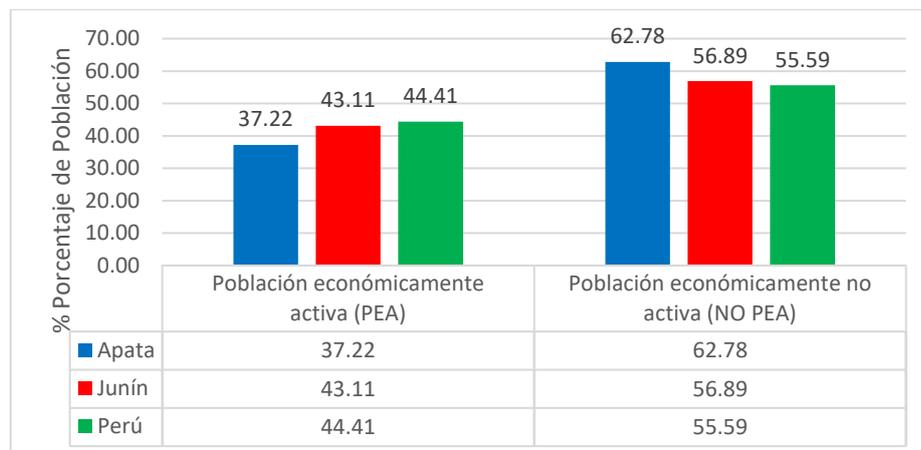
Los datos del Censo 2007 permiten identificar cual es la fuerza laboral del distrito de Apata. La Tabla N° 18 muestra la comparación entre la Condición de Actividad Económica del distrito de Apata, el departamento de Junín y a nivel nacional. Esta comparación muestra que la PEA de Apata es del 37.22% de su población, porcentaje significativamente menor al de Junín con 43.11% y de todo el Perú con 44.41%. Este comportamiento es compatible con lo que se aprecia en la pirámide de edades, en donde la población en edad laboral de Apata emigra hacia otros lugares en busca de mejoría. La proporción entre la población económicamente activa y no activa se visualiza en la Gráfico N° 10.

Tabla N° 18: Condición de Actividad Económica de Apata, Junín y Perú

Condición de Actividad Económica	Apata		Junín		Perú	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Población económicamente activa (PEA)	1,617	37.22	463,369	43.11	10,731,213	44.41
Población económicamente no activa (NO PEA)	2,728	62.78	611,530	56.89	13,432,680	55.59
Total	4,345	100.00	1,074,899	100.00	24,163,893	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 10: Comparación de la Condición de Actividad Económica de Apata, Junín y Perú



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

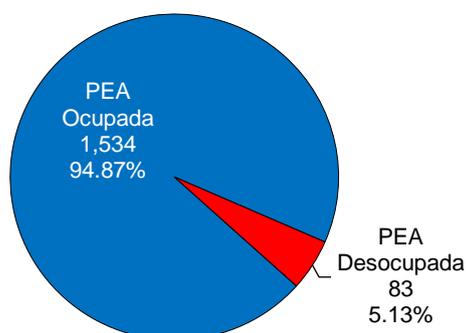
En la Tabla N° 19 y Gráfico N° 11 se aprecia que sólo el 5.13% de la Población Económicamente Activa del distrito de Apata es desocupada, esto se debe a que, los habitantes que se dedican a la agricultura no abandonan fácilmente esta actividad y cuando lo hacen, inmediatamente se dedican a otras labores como la crianza de animales domésticos o al trabajo en mina, por lo que mantienen su tiempo ocupado<sup>54</sup>.

Tabla N° 19: Composición Población Económicamente Activa – PEA ocupada y desocupada

Condición de Actividad Económica	Casos	%
Población económicamente activa	1,617	100.00
PEA Ocupada	1,534	94.87
PEA Desocupada	83	5.13
Total	1,617	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 11: Composición Población Económicamente Activa – PEA ocupada y desocupada



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

<sup>54</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003.

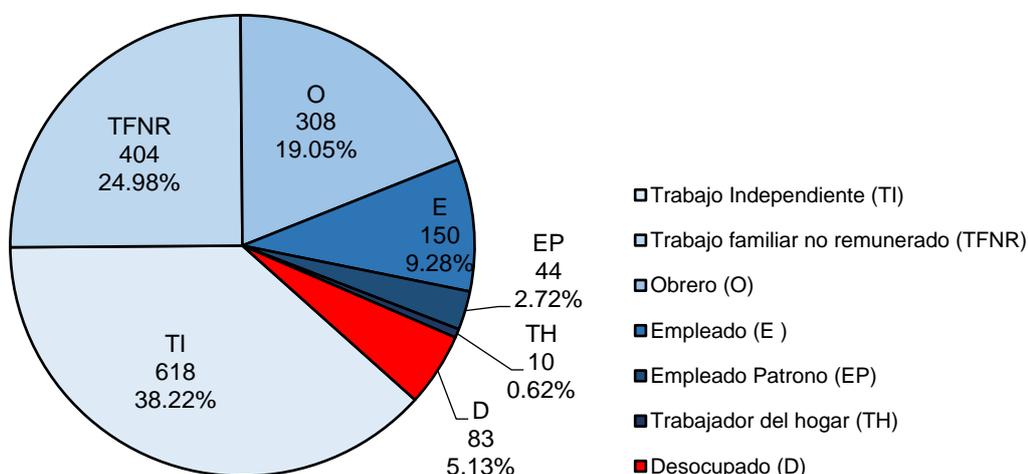
De los 1617 habitantes que conforman la PEA, el 63.20% pertenecen al grupo de los que realizan Trabajo Independiente y Trabajo Familiar No Remunerado. Esto se explica porque Apata es un distrito principalmente ganadero y agrícola en donde sus habitantes trabajan en sus propios terrenos y criaderos, contando con el apoyo de sus familiares. La Tabla N° 20 y Gráfico N° 12 de la población según categorías de ocupación muestra las distintas categorías a la vez que identifica el número de personas desocupadas.

Tabla N° 20: Población según Categorías de Ocupación

Categorías de Ocupación	Población					
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Distrito de Apata	1021	63.14	596	36.86	1617	100.00
Trabajo Independiente (TI)	393	24.30	225	13.91	618	38.22
Trabajo familiar no remunerado (TFNR)	208	12.86	196	12.12	404	24.98
Obrero (O)	223	13.79	85	5.26	308	19.05
Empleado (E )	95	5.88	55	3.40	150	9.28
Empleado Patrono (EP)	32	1.98	12	0.74	44	2.72
Trabajador del hogar (TH)	1	0.06	9	0.56	10	0.62
Desocupado (D)	69	4.27	14	0.87	83	5.13

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 12: Población según Categorías de Ocupación



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Esta conformación de la PEA ocupada también se caracteriza porque las labores que se ejecutan se encuentran principalmente dentro del grupo de las actividades económicas extractivas.

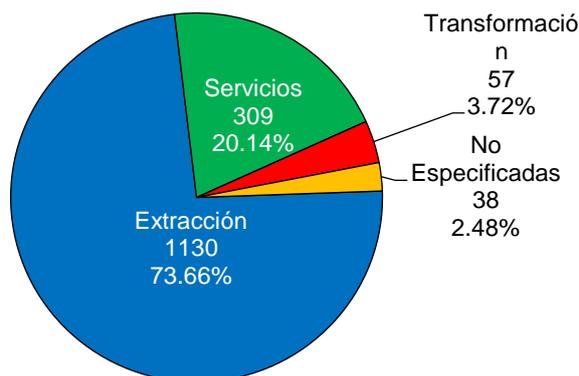
Como se aprecia a continuación, en la Tabla N° 21 y Gráfico N° 13, se identifican las actividades económicas de la Población Económicamente Activa Ocupada, en donde las actividades extractivas representan el 73.66% de la PEA ocupada, distribuyéndose los porcentajes restantes entre las actividades económicas de Servicios (20.14%), Transformación (3.72%) y otras actividades no especificadas (2.48%).

Tabla N° 21: PEA Ocupada de 6 años a más según sector de actividades económicas

Actividad Económica	Casos	%
Extracción	1130	73.66
Servicios	309	20.14
Transformación	57	3.72
Actividades Económicas No Especificadas	38	2.48
Total	1534	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 13: PEA Ocupada de 6 años a más según sector de actividades económicas



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

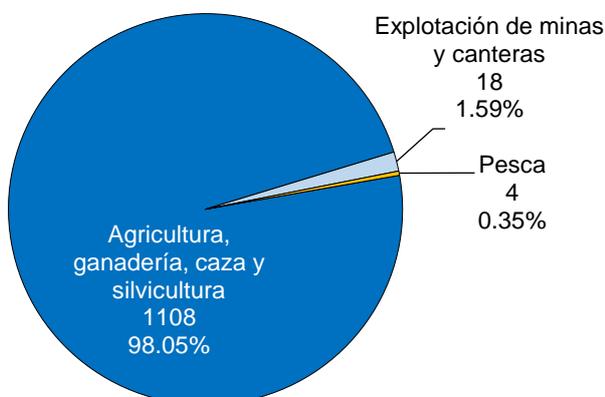
Tal como se indicó anteriormente, la ganadería y agricultura constituyen la actividad económica más importante en el distrito de Apata, representando el 98.05% de las actividades extractivas, seguida por la explotación de minas y canteras, actividad que representa el 1.59% y la pesca con un 0.36%. La Tabla N° 22 y el Gráfico N° 14 muestran dicha conformación.

Tabla N° 22: Categorías del Sector Extracción

Categorías	Casos	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1108	98.05
Explotación de minas y canteras	18	1.59
Pesca	4	0.35
Total Sector Extracción	1130	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 14: Categoría Extracción (Detallado)



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

La segunda actividad económica de la PEA ocupada es el Sector Servicios. En este sector se encuentran 309 habitantes, los cuales se dedican principalmente a la actividad comercial, la misma que abarca casi el 50%, siendo el Comercio por Mayor el 1.62%, el Comercio por Menor el 24.60% y el Transporte, Almacenaje y Comunicaciones el 21.04%. Otra actividad es la Enseñanza con el 16.83%, mientras que el negocio de Hoteles y Restaurantes representa el 7.12% y las Actividades Inmobiliarias el 5.50%.

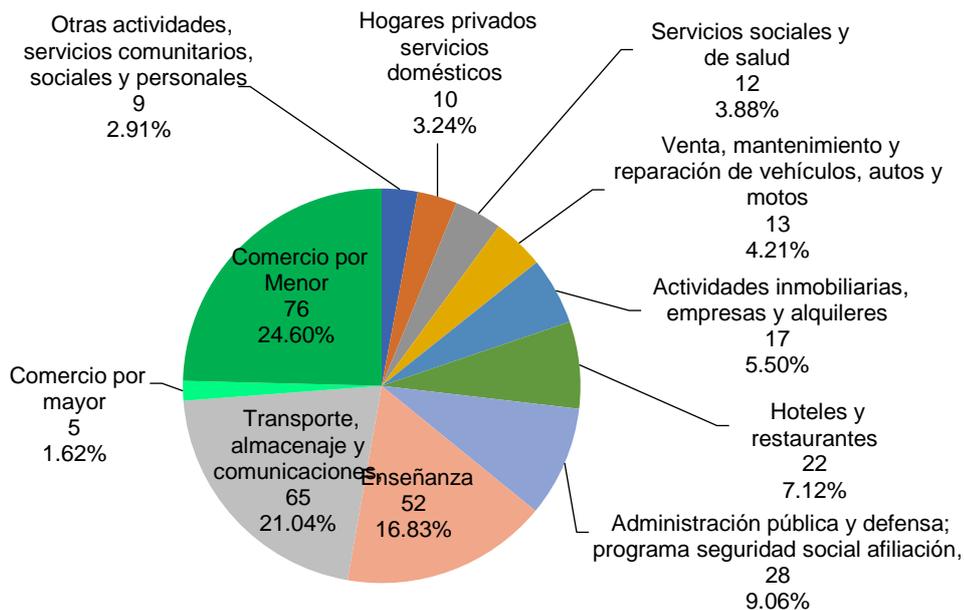
A continuación, la Tabla N° 23 describe estas y otras categorías que conforman el sector Servicios. El Gráfico N° 15 permite visualizar mejor el aporte de cada uno de estas categorías.

Tabla N° 23: Categorías del Sector Servicios

Categorías	Casos	%
Otras actividades, servicios comunitarios, sociales y personales	9	2.91
Hogares privados servicios domésticos	10	3.24
Servicios sociales y de salud	12	3.88
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos, autos y motos	13	4.21
Actividades inmobiliarias, empresas y alquileres	17	5.50
Hoteles y restaurantes	22	7.12
Administración pública y defensa; programa seguridad social afiliación	28	9.06
Enseñanza	52	16.83
Transporte, almacenaje y comunicaciones	65	21.04
Comercio por mayor	5	1.62
Comercio por Menor	76	24.60
Total Sector Servicios	309	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 15: Categorías del Sector Servicios



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

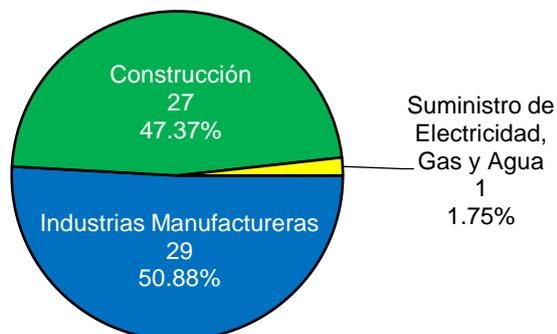
El Sector Transformación es el menos representativo de la PEA y abarca principalmente la Industria Manufacturera con 50.88% y la Construcción con 47.37%, mientras que el 1.75% restante recae en la categoría de Suministro de Electricidad, Gas y Agua. La Tabla N° 24 y el Gráfico N° 16 resumen esto.

Tabla N° 24: Categorías del Sector Transformación

Categorías	Casos	%
Industrias Manufactureras	29	50.88
Construcción	27	47.37
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	1	1.75
Total Sector Transformación	57	100.00

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 16: Categorías del Sector Transformación



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

### 5.5. ÍNDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

El índice de crecimiento será calculado despejando la estimación de la población, de la siguiente manera:

$$P_f = P_o(1 + t_c)^n$$
$$I_{CT} = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_o}} - 1$$

Donde:

$I_{CT}$  = índice de crecimiento total anual

$P_f$  = Poblacion final del periodo

$P_o$  = Poblacion inicial del periodo

$n$  = cantidad de años del periodo

Para evaluar en la fórmula se emplea los datos censales de 1993 y 2007:

$$P_o = P_{1993} = 6342$$

$$P_f = P_{2007} = 4956$$

$$n = 14$$

Reemplazando:

$$I_{CT} = \sqrt[14]{\frac{4956}{6342}} - 1$$
$$I_{CT} = -17.46\%$$

### 5.6. ÍNDICES DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y MORBILIDAD

El mismo decrecimiento en la población de Apata se ve reflejado en la disminución de nacimientos de forma constante. La serie de publicaciones del INEI sobre Nacimientos, Defunciones, Matrimonios y Divorcios permite identificar el comportamiento de los nacimientos en Apata desde el año 2005 hasta el 2012.

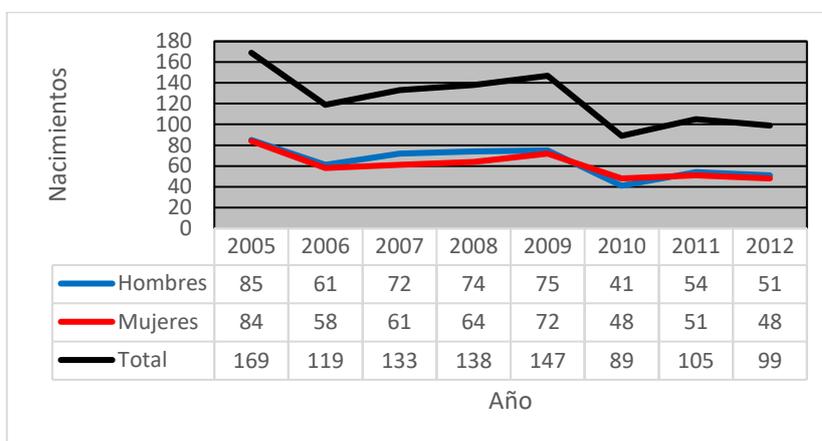
Cómo se puede ver en la Tabla N° 25, año a año el número de nacimientos ha disminuido y aunque las cifras tuvieron un repunte entre los años 2007 y 2009, para el 2010 el número de nacimientos descendió hasta la mitad de los nacimientos registrados el año 2005 para luego mantenerse por debajo de los 100 nacimientos al año. El Gráfico N° 17 representa claramente ese descenso.

Tabla N° 25: Nacimientos inscripción ordinaria y extraordinaria en el distrito de Apata (2005-2012)

Nacimientos					
Año	Hombres	%	Mujeres	%	Total
2005	85	50.30	84	49.70	169
2006	61	51.26	58	48.74	119
2007	72	54.14	61	45.86	133
2008	74	53.62	64	46.38	138
2009	75	51.02	72	48.98	147
2010	41	46.07	48	53.93	89
2011	54	51.43	51	48.57	105
2012	51	51.52	48	48.48	99

Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2012

Gráfico N° 17: Nacimientos inscripción ordinaria y extraordinaria en el distrito de Apata (2005-2012)



Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007, 2008 y Perú: Nacimientos, Defunciones, Matrimonios y Divorcios, 2009, 2010, 2011 y 2012

Para el cálculo de la Tasa Bruta de Natalidad (TBN) se emplea la información del Censo 2007 y se evalúa los valores para el distrito de Apata, el departamento de Junín y a nivel nacional, empleando la siguiente fórmula:

$$TBN = \frac{P_h 2007}{P_{2007}}$$

Donde:

$TBN =$  Tasa Bruta de Natalidad

$P_h 2007 =$  Nacidos Vivos en el Año 2007

$P_{2007} =$  Poblacion total al año 2007

De los datos del censo de población del año 2007 para el distrito de Apata, tenemos:

$$P_h 2007 = 75$$

Reemplazando tenemos:

$$TBN = \frac{75}{4956}$$

$$TBN = 15.13\%$$

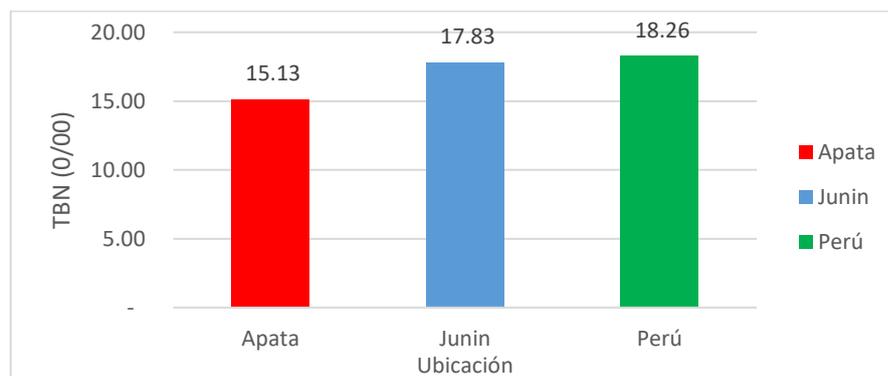
Evaluando de la misma manera para los datos de natalidad del departamento de Junín y de todo el Perú, se tiene la Tabla N° 26 y Gráfico N° 18, en donde se puede apreciar lo siguiente:

Tabla N° 26: Tasa Bruta de Natalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú

Zona	Ph2007	P2007	TBN	0/00
Apata	75	4,956	0.01513	15.13
Junin	21,851	1,225,474	0.01783	17.83
Perú	500,672	27,412,157	0.01826	18.26

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

Gráfico N° 18: Tasa Bruta de Natalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007

La Tasa Bruta de Natalidad (TBN) del departamento de Apata arroja 15.13 nacimientos por cada 1000 habitantes, tasa que se encuentra por debajo de los valores de Junín y el Perú. En el caso del departamento de Junín es de 17.83 nacimientos por cada 1000 habitantes y a nivel nacional es de 18.26 nacimientos por cada 1000 habitantes.

El índice de mortalidad, a diferencia de la Tasa Bruta de Natalidad, se ha mantenido constante a lo largo de los años. Datos previos al 2005 ya muestran similitud con la serie de datos facilitados por el INEI para el período 2005 a 2012, los cuales giran en torno a las 36 personas fallecidas por año.

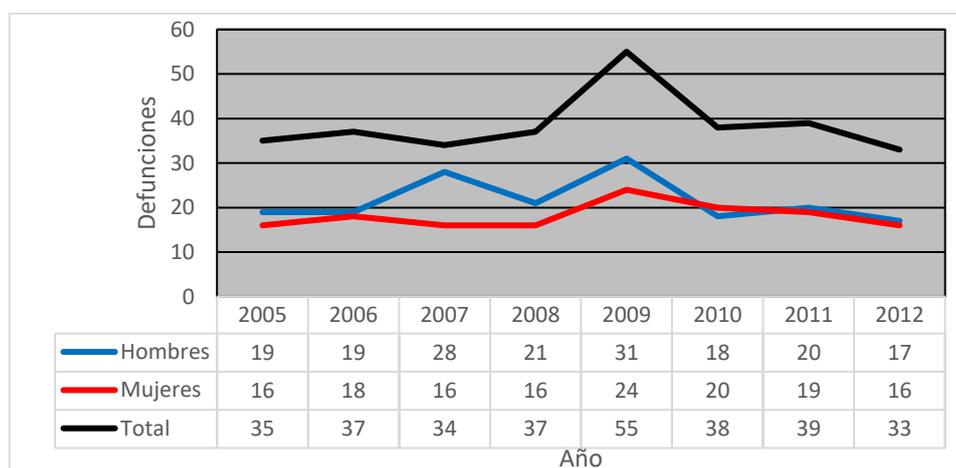
La Tabla N° 27 muestra el volumen de defunciones para los años comprendidos entre el 2005 y 2012, estos datos traducidos en el Gráfico N° 19 muestran un valor constante salvo el caso presentado el año 2009.

Tabla N° 27: Índice de Mortalidad

Defunciones					
Año	Hombres	%	Mujeres	%	Total
2005	19	54.29	16	45.71	35
2006	19	51.35	18	48.65	37
2007	28	82.35	16	47.06	34
2008	21	56.76	16	43.24	37
2009	31	56.36	24	43.64	55
2010	18	47.37	20	52.63	38
2011	20	51.28	19	48.72	39
2012	17	51.52	16	48.48	33

Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007, 2008 y Perú: Nacimientos, Defunciones, Matrimonios y Divorcios 2009, 2010, 2011 y 2012

Gráfico N° 19: Índice de Mortalidad



Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007, 2008 y Perú: Nacimientos, Defunciones, Matrimonios y Divorcios, 2009, 2010, 2011 y 2012

Para el cálculo de la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) se emplea la información del Censo 2007 y se evalúa los valores para el distrito de Apata, el departamento de Junín y a nivel nacional, empleando la siguiente fórmula:

$$TBM = \frac{P_m 2007}{P_{2007}}$$

Donde:

$TBM =$  Tasa Bruta de Mortalidad

$P_m 2007 =$  Población Fallecida en el año 2007

$P_{2007} =$  Población total al año 2007

De los datos del INEI en su publicación, Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007 se tiene:

$$P_{m2007} = 46$$

Reemplazando tenemos:

$$TBM = \frac{46}{4956}$$

$$TBM = 9.28\%$$

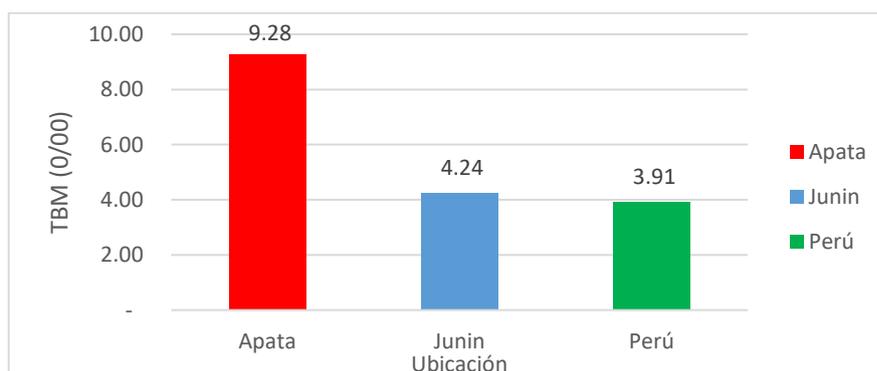
Evaluando de la misma manera para los datos de mortalidad del departamento de Junín y de todo el Perú, se tiene la Tabla N° 28 y Gráfico N° 20, en donde se puede apreciar lo siguiente:

Tabla N° 28: Tasa Bruta de Mortalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú

Ubicación	Pm2007	P2007	TBN	0/00
Apata	46	4,956	0.00928	9.28
Junin	5,194	1,225,474	0.00424	4.24
Perú	107,249	27,412,157	0.00391	3.91

Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007

Gráfico N° 20: Tasa Bruta de Mortalidad del distrito de Apata, departamento de Junín y Perú



Fuente: INEI - Perú: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios, 2005 – 2007

La Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) del departamento de Apata arroja 9.28 defunciones por cada 1000 habitantes, tasa que se encuentra muy por encima de los valores de Junín y el Perú. En el caso del departamento de Junín es de 4.24 defunciones por cada 1000 habitantes y a nivel nacional es de 3.91 defunciones por cada 1000 habitantes.

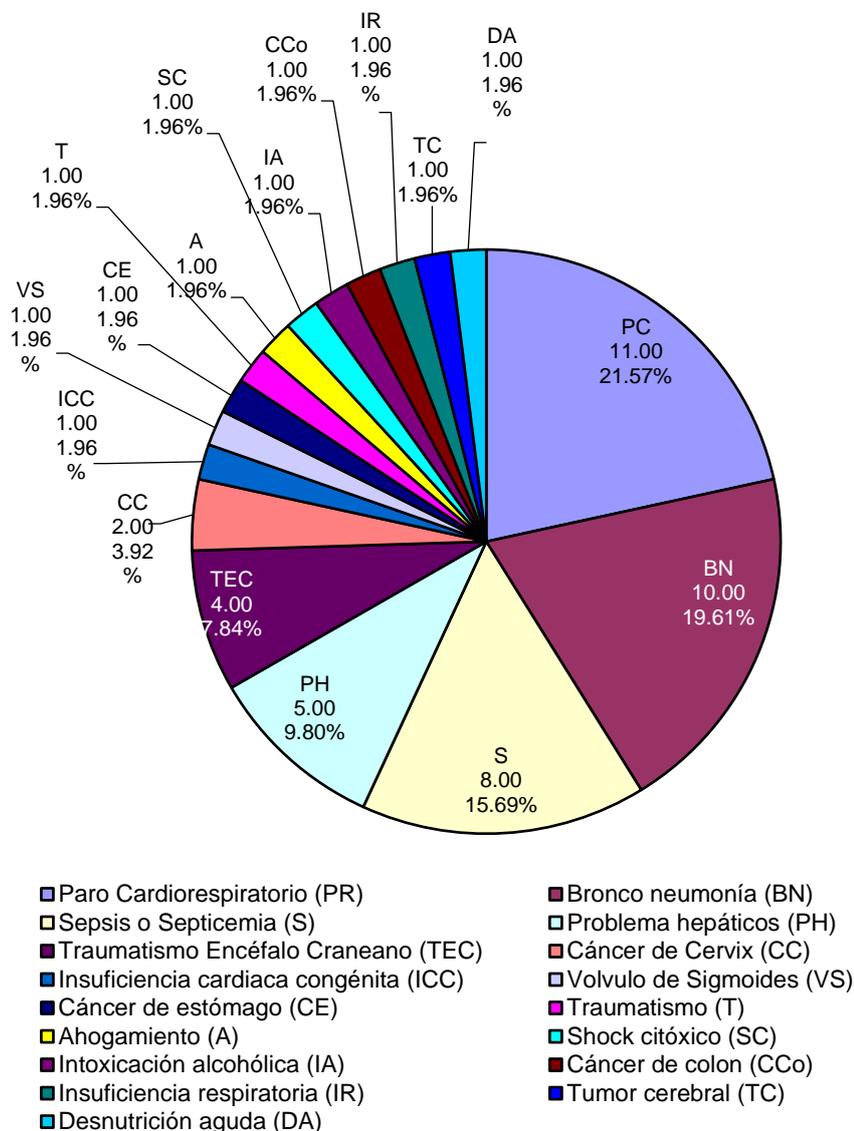
El detalle de las causas de mortalidad se puede apreciar en la Tabla N° 29. El Gráfico N° 21 muestra que el 56.86% de causas de mortalidad se centran en 3 causas principales, el paro cardiorrespiratorio, la bronconeumonía y la sepsis o septicemia.

Tabla N° 29: Mortalidad en Apata de Enero a Diciembre del 2001

Causas de Mortalidad	Masculina	%	Femenina	%	Total	%
Paro Cardiorespiratorio (PR)	5.00	9.80	6.00	11.76	11.00	21.57
Bronco neumonía (BN)	7.00	13.73	3.00	5.88	10.00	19.61
Sepsis o Septicemia (S)	4.00	7.84	4.00	7.84	8.00	15.69
Problemas hepáticos (PH)	4.00	7.84	1.00	1.96	5.00	9.80
Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC)	2.00	3.92	2.00	3.92	4.00	7.84
Cáncer de Cervix (CC)	0.00	0.00	2.00	3.92	2.00	3.92
Insuficiencia cardiaca congénita (ICC)	0.00	0.00	1.00	1.96	1.00	1.96
Volvulo de Sigmoides (VS)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Cáncer de estómago (CE)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Traumatismo (T)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Ahogamiento (A)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Shock citóxico (SC)	0.00	0.00	1.00	1.96	1.00	1.96
Intoxicación alcohólica (IA)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Cáncer de colon (CCo)	0.00	0.00	1.00	1.96	1.00	1.96
Insuficiencia respiratoria (IR)	0.00	0.00	1.00	1.96	1.00	1.96
Tumor cerebral (TC)	1.00	1.96	0.00	0.00	1.00	1.96
Desnutrición aguda (DA)	0.00	0.00	1.00	1.96	1.00	1.96
Total	28.00	54.90	23.00	45.10	51.00	100.00

Fuente: Monografía: Geografía, Folklore e Historia de Apata p.107.

Gráfico N° 21: Mortalidad en Apata de Enero a Diciembre del 2001



Fuente: Monografía: Geografía, Folklore e Historia de Apata p.107.

Elaboración propia.

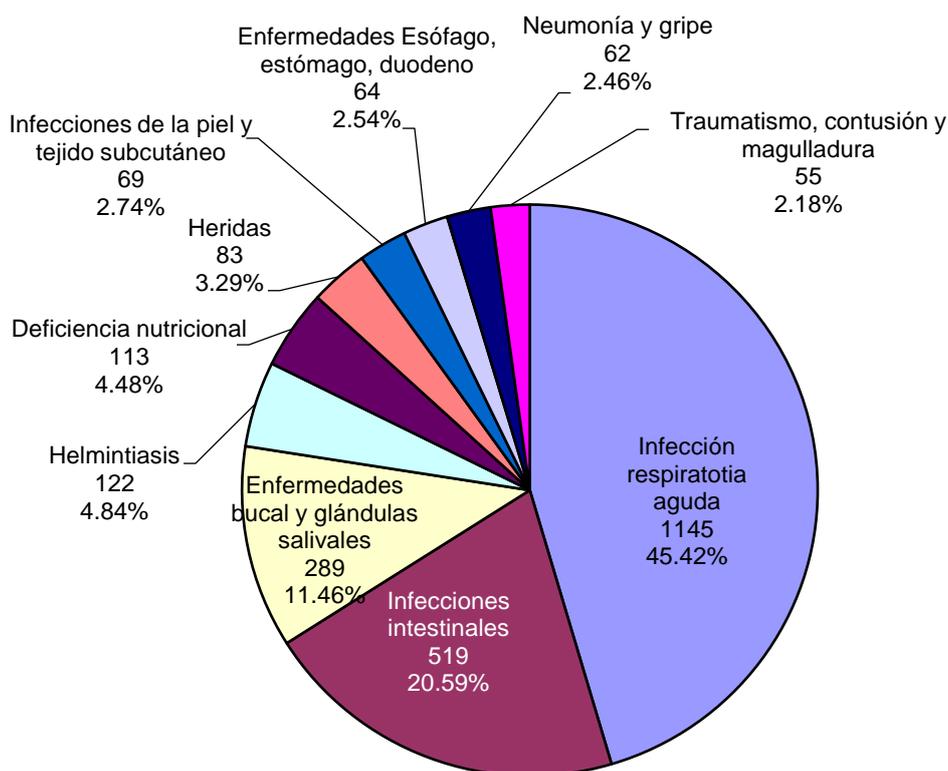
Las estadísticas de morbilidad que se detalla en la Tabla N° 30 muestran que los principales casos de enfermedad en Apata se presentan por infecciones, sean estas respiratorias o intestinales, acumulando casi el 77.47% de casos. El Gráfico N° 22 permite apreciarlo claramente.

Tabla N° 30: Morbilidad Enero - Diciembre 2001

Causas de Morbilidad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Infección respiratoria aguda	581	23.05	564	22.37	1145	45.42
Infecciones intestinales	281	11.15	238	9.44	519	20.59
Enfermedades bucales y glándulas salivales	143	5.67	146	5.79	289	11.46
Helmintiasis	86	3.41	36	1.43	122	4.84
Deficiencia nutricional	56	2.22	57	2.26	113	4.48
Heridas	54	2.14	29	1.15	83	3.29
Infecciones de la piel y tejido subcutáneo	37	1.47	32	1.27	69	2.74
Enfermedades Esófago, estómago, duodeno	24	0.95	40	1.59	64	2.54
Neumonía y gripe	40	1.59	22	0.87	62	2.46
Traumatismo, contusión y magulladura	11	0.44	44	1.75	55	2.18
Total	1313	52.08	1208	47.92	2521	100.00

Fuente: Monografía: Geografía, Folklore e Historia de Apata p.98.

Gráfico N° 22: Morbilidad Enero - Diciembre 2001



Fuente: Monografía: Geografía, Folklore e Historia de Apata p.98.

Elaboración propia.

## 5.7.MIGRACIONES

Según el INEI, la migración, desde el punto de vista demográfico, se define como el ámbito de residencia de un lugar denominado origen, hacia otro lugar llamado destino en el que permanece durante un período de tiempo determinado.<sup>55</sup>

También se define a la Tasa de Inmigración (T.I.) como la relación entre el número de inmigrantes de un área en un año calendario y la población empadronada de ese período, menos los saldos migratorios. La Tasa de Emigración (T.E.) es la relación entre el número de emigrantes del área en un año calendario y la población empadronada de ese mismo período, menos los saldos migratorios<sup>56</sup>.

El 2009 el INEI publicó los índices de inmigración y emigración a nivel de la provincia de Jauja, pero no se cuenta con estos índices a nivel del distrito de Apata. El índice de inmigración para Jauja es de 12.3 y el índice de emigración es de 31.4. La migración neta, resultado de la resta entre el índice de inmigración y el índice de emigración, es de -19.1.<sup>57</sup>

El análisis de estos datos resulta concordante con el comportamiento que tiene la población de Apata. Se ha visto como la población es decreciente y como la Tasa Bruta de Nacimientos es menor a la Tasa de Junín y de todo el Perú, mientras que la Tasa Bruta de Mortalidad es mayor a la Tasa de Junín y Perú. La migración neta de Jauja, un valor negativo, indica que el volumen de gente que se va es mucho mayor al volumen de gente que llega. Con estos datos se puede predecir que la población de Apata seguirá decreciendo a no ser que se tomen medidas que permitan contrarrestarlo.

## 5.8.CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA POBLACIÓN

### 5.8.1. Etnia e Idioma

El distrito de Apata como parte de la provincia de Jauja, pertenece a la etnia Huanca. Esta etnia se ubica en lo alto de la cordillera central, asentados en lo que se conoce como Valle del Mantaro, constituido por las provincias de Huancayo, Concepción, Chupaca, y Jauja. Etimológicamente la palabra Wanka significa Roca, siendo la etnia Huanca una de las más poderosas, abarcando gran parte del Departamento de Junín,

---

<sup>55</sup> INEI. COMPENDIO ESTADÍSTICO PERÚ 2017, GLOSARIO DE TÉRMINOS, Inei, Lima, Perú, 2017.

<sup>56</sup> INEI. MIGRACIONES INTERNAS EN EL PERÚ, ANEXO METODOLÓGICO, DEFINICIÓN DE VARIABLES, INEI Lima, Perú, 1995.

<sup>57</sup> INEI. PERÚ: MIGRACIONES INTERNAS 1993-2007, DEFINICIÓN DE VARIABLES, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima, Perú, 2009.

abarcando incluso parte de las provincias de Chanchamayo y Satipo, camino a la selva.<sup>58</sup>

Respecto a la percepción que tienen de ellos mismos según sus costumbres y sus antepasados, el Censo del 2017 muestra que para mayores de 12 años la población de Apata se percibe mestiza con un 82.02%, mientras que el 10.31% se percibe quechua y el 6.01% se percibe blanco. La Tabla N° 31 detalla estos valores:

Tabla N° 31: Percepción del habitante de Apata según sus costumbres y antepasados

Por sus costumbres y sus antepasados Ud. se considera:	Casos	%	Acumulado %
Quechua	348	10.31	10.31
Perteneciente o parte de otro pueblo indígena u originario	4	0.12	10.42
Negro, moreno, zambo, mulato / afroperuano o afrodescendiente	1	0.03	10.45
Blanco	203	6.01	16.46
Mestizo	2 772	82.08	98.55
Otro	24	0.71	99.26
No sabe / No responde	25	0.74	100.00
<b>Total</b>	<b>3 377</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

El idioma que más se habla en Apata es el castellano el cual es hablado por 95.59% de habitantes, seguido del quechua con 3.90%. La Tabla N° 32 detalla estos valores:

Tabla N° 32: Idioma o lengua con el que aprendió a hablar

Idioma o lengua con el que aprendió hablar	Casos	%	Acumulado %
Quechua	159	3.90	3.90
Aimara	1	0.02	3.92
Castellano	3 902	95.59	99.51
Portugués	1	0.02	99.53
Lengua de señas peruanas	4	0.10	99.63
No escucha, ni habla	6	0.15	99.78
No sabe / No responde	9	0.22	100.00
<b>Total</b>	<b>4 082</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 5.8.2. Identidad

El Censo 2017 evalúa la posesión de documento de identidad para los habitantes de Apata, De acuerdo a la población total de 4284 habitantes, el 86.88% de ellos cuenta

<sup>58</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO CULTURAL DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.46, 59.

con DNI, es decir 3722 habitantes. Del volumen de habitantes restantes se tiene que 20 habitantes (0.47%) tiene partida de nacimiento, 1 habitante (0.02%) cuenta con carnet de extranjería, 18 habitantes (0.42%) no tiene documento alguno y un total de 523 habitantes (12.21%) no recuerda si cuenta con algún documento de identidad. La Tabla N° 33 recopila esta información.

Tabla N° 33: Tipo de documento de identidad poseído por el habitante de Apata

Tipo de documento nacional de identidad	Casos	%	Acumulado %
Solo tiene partida de nacimiento	20	0.47%	0.47%
Solo tiene carné de extranjería	1	0.02%	0.49%
No tiene documento alguno	18	0.42%	0.91%
No recuerda	523	12.21%	13.12%
Tiene DNI	3 722	86.88%	100.00%
Total	4 284	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 5.8.3. Religión

Según el Censo de 2017 la población de Apata es principalmente católica, con un total de 2704 habitantes (80.07%) de la población total en edad igual o mayor a 12 años. Otras religiones que se profesan en Apata son la evangélica con 511 habitantes (15.13%), la adventista con 47 habitantes (1.39%), la cristiana con 9 habitantes (0.27%). Respecto a las personas que no profesan ninguna religión se tiene un total de 97 habitantes (2.87%). La Tabla N° 34 muestra estos resultados:

Tabla N° 34: Religión que se profesa en Apata. Población igual o mayor a 12 años

Religión que profesa	Casos	%	Acumulado %
Católica	2 704	80.07%	80.07%
Evangélica	511	15.13%	95.20%
Ninguna	97	2.87%	98.08%
Cristiano	9	0.27%	98.34%
Adventista	47	1.39%	99.73%
Testigo de Jehová	3	0.09%	99.82%
Mormones	6	0.18%	100.00%
Total	3 377	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Una comparación de estos resultados con los obtenidos en el Censo de 1993 permite verificar un crecimiento en el porcentaje de habitantes que profesan una religión distinta a la católica. Según el Censo de 1993, un total de 5814 habitantes (92.27%) eran católicos, 421 habitantes (6.68%) eran evangélicos y 66 habitantes (1.05%)

profesaban otras religiones. Luego de 25 años, el catolicismo en Apata ha disminuido en 12.20%.

#### 5.8.4. Discapacidad

El Censo 2017 arroja que, de los 4284 habitantes, un total de 539 habitantes (12.58%) tiene alguna discapacidad. Es de notar que, en la mayoría de personas con discapacidad, esta se debe a problemas para ver, es decir, 296 habitantes de Apata tiene problemas para ver, aunque esta discapacidad puede ir acompañada de alguna otra en 80 casos de este grupo. La siguiente discapacidad es para moverse o caminar, siendo 138 habitantes los que sufren de esto, de los cuales 40 sufren a su vez alguna otra discapacidad. En tercer lugar, se tiene la discapacidad de oír, siendo 136 habitantes los que sufren de este problema, de los cuales 69 sufren también alguna otra discapacidad. Los problemas para entender o aprender ocupan la cuarta ubicación con 50 habitantes, de los cuales 27 casos padecen alguna otra discapacidad. Un total de 30 personas tiene problemas para relacionarse con los demás y de este grupo 17 casos padecen de alguna otra discapacidad. Finalmente, 28 habitantes tienen problemas de habla o comunicación y de ellos 11 casos padecen alguna otra discapacidad. El resumen de los porcentajes de personas que sufren o no sufren alguna discapacidad se puede apreciar en la Tabla N° 35.

Tabla N° 35: Población con Discapacidad en Apata

Población con discapacidad	Casos	%	Acumulado %
Si tiene alguna discapacidad	539	12.58%	12.58%
No tiene discapacidad	3 745	87.42%	100.00%
Total	4 284	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

El Anexo H presenta el detalle de los casos de población con discapacidad y los porcentajes de incidencia de estos casos cuando se presentan individualmente o acompañados de otras discapacidades.

#### 5.8.5. Estado Civil

Para el caso de la población con edad igual o mayor a 12 años, el estado civil en el distrito de Apata es principalmente el de soltero. De los 3377 habitantes que se encuentran en este rango de edad se tiene que 1321 habitantes (39.12%) son solteros, mientras que hay 897 habitantes (26.56%) que son convivientes y 823 habitantes (24.37%) que son casados. Las personas que han enviudado son 208 habitantes

(6.16%) y los separados son 118 habitantes (3.49%). Esta información proviene del Censo 2017 y se aprecia en detalle en la Tabla N° 36.

Tabla N° 36: Estado Civil en el distrito de Apata

Estado civil o conyugal	Casos	%	Acumulado %
Conviviente	897	26.56%	26.56%
Separado/a	118	3.49%	30.06%
Casado/a	823	24.37%	54.43%
Viudo/a	208	6.16%	60.59%
Divorciado/a	10	0.30%	60.88%
Soltero/a	1 321	39.12%	100.00%
Total	3 377	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 5.9. VALORES, COSTUMBRES Y CULTURA

Según Burnett (1871) se puede tener una definición muy amplia de lo que es cultura al definirla como un “complejo cúmulo de elementos que incluye conocimientos, creencias, artes, moral, leyes, costumbres y otras aptitudes y hábitos adquiridos por el hombre”.<sup>59</sup>

En el Valle del Mantaro, al producirse el mestizaje, el hombre apatino asimila la cultura europea, pero conserva sus propias costumbres como parte de su propia cultura y de acuerdo a la naturaleza de sus creencias. Esto hace que existan características muy propias que le diferencian de otros lugares del Perú, generando una cultura propia. Esta cultura se va heredando por medio de las relaciones familiares y sociales, en donde se reciben todos los ideales y actitudes de la cultura a que pertenecen y todo lo que la sociedad apruebe o rechace. Los niños crecen aprendiendo habilidades manuales, casi totalmente por imitación. Su participación en las actividades de la sociedad se va ampliando con la formación de pequeños grupos de juego y asociándose en la calle con los vecinos de casa.<sup>60</sup>

Es en esta etapa en que se inculcan los valores con mayor intensidad, siendo estos la moralidad, honradez y laboriosidad, con el fin de alcanzar mejores logros sociales, económicos y personales. Es en la casa en donde se aprende las relaciones de una persona con sus parientes, guardando consideración y respeto a las personas mayores y a todos los familiares, el anciano es tratado con respeto y se coopera en

<sup>59</sup> BURNETT TYLOR, E. Definición de cultura, 1871. Citado por MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO CULTURAL DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, agosto 2015. p.48.

<sup>60</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003. p.123.

los trabajos de sus parientes de forma recíproca. De esta colaboración en los trabajos surge la Zafa Casa o Alzada de las Cruces, costumbre que se festeja cuando se culmina con las construcciones de las casas ya sea de material rustico y/o noble. El distrito de Apata mantiene esta y otras costumbres a pesar de la fuerte emigración y constante disminución de su población, logrando mantener con vida sus tradiciones en la forma de fiestas costumbristas (Ver Figura N° 5), danzas festivas, platos típicos, rituales y diversas manifestaciones que hacen del distrito un lugar rico en costumbres y cultura.



Figura N° 5: Fiestas costumbristas en el distrito de Apata.

Elaboración propia.

#### 5.9.1. Fiestas costumbristas

En su mayoría son de índole católico y se realizan para celebrar a sus santos patronos o conmemorar algún evento del calendario litúrgico. Se caracteriza por la quema de castillos y diversos pirotécnicos, misas católicas en la Iglesia Matriz o iglesias de los distintos centros poblados y procesión. También se organizan ferias agro-ganaderas y la presentación de diversas agrupaciones folclóricas conformadas por danzantes tunaneros, huacones, huaylas, morenadas, tontunas y la danza oriunda de Apata, “los cóndores”, presentada por pobladores de San José y Chicche (Ver Figura N° 6). A continuación, se enumera las fiestas principales por mes, en el distrito de Apata<sup>61</sup>:

Enero:

- 7 - 8 de enero, festividades en homenaje a la imagen del “Tayta Niño” en el Anexo de La Nueva Esperanza.

---

<sup>61</sup> INVENTARIO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA 2015, Recopilación de información por diversos autores, actualizada por Carmen Bravo Hinojosa, Jefa de Imagen Institucional, Municipalidad Distrital de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

- 15 de enero (y de cada mes), festividades al “Niño Jesús de Praga”, en el Anexo de La Unión.

Febrero:

- Inicio de los carnavales en los Barrio de Libre Central, danza con el Rey Momo.
- Carnavales en el barrio de Pariahuanca.
- Festividad ganadera de “La Herranza” o “marca de señal” al ganado ovino y camélido.

Marzo:

- Semana Santa, manifestaciones religiosas según calendario, desde el domingo de Ramos hasta el domingo de Pascua de Resurrección,
- “Festival de la Leche”, jueves y viernes Santo, con participación de ganaderos locales, presentación de ganado vacuno, ovino, camélidos y menores, concursos de ordeño, “puchqueo” o hilado y platos típicos.
- Sábado de gloria y domingo de Pascua. Festividad en los Barrios Cocharcas y 15 de Setiembre.



Figura N° 6: Huacón y Chuto en fiesta folclórica del distrito de Apata.

Elaboración propia

Abril:

- Limpieza de acequias de riego en los anexos de Miravalle, San José de Apata y Chicche.

Mayo:

- Fiesta de las “Cruces de Mayo”, celebración de matrimonios, religiosos y civiles por ser un mes de bendiciones.

Junio:

- Fiesta de la iniciación de la construcción de casas en la localidad, puesta del cimiento y posterior culminación con el Zafa Casa.

Julio:

- Festividades del “Santo Santiago Apóstol o “Tayta Shanty”, rituales en los barrios y anexos, celebración, en la puesta de “señal” a los animales vacunos. Día principal, 25 de julio.

Agosto:

- Continuidad del “Tayta Shanty”
- 30 de agosto, celebración de la “bajada” del altar mayor a la Imagen de la patrona del pueblo de Apata, “Virgen de la Natividad de Cocharcas”.
- Conmemoración a la Imagen de Santa Rosa de Lima, patrona de la Policía Nacional del Perú con programa especial en la Comisaría P.N.P. de Apata.

Setiembre:

- Inicio de la novena (misas) el primer día del mes, en homenaje a la patrona del pueblo Santísima Natividad de Cocharcas.
- 7 al 15 de setiembre, peregrinaje de la imagen en el recorrido por la vía principal.
- Día 8 del mes, recibimiento al día central o cumpleaños de la patrona.
- Día 13 al 15, celebraciones en los barrios de Pariahuanca, Cocharcas y 15 de Setiembre (Ver Figura N° 7).



Figura N° 7: Fiestas en honor a la Virgen de Cocharcas.

Elaboración propia.

Octubre:

- 8 de octubre, festividades en honor a su patrona “Virgen del Rosario”, en el Anexo de Paucar
- Festividades y Procesión con el recorrido por los barrios y anexos de la Imagen del Señor de los Milagros con programa especial durante 15 días.

Noviembre:

- Día 01 y 02 de noviembre, visita al cementerio general de Apata, y de cada Anexo. Preparación de los “huahuas, shuítos, muñecas, bollos” y de lo que más apetecía el difunto en su vida terrenal.
- Día 16 de noviembre, celebración de la creación política del Distrito.

Diciembre:

- Día 25, fiesta a Tayta Niño, programa especial en el Barrio Chinchay, misa y corta montes en plazuela principal.

#### 5.9.2. Danzas Festivas

- El Condor: Danza pastoril original y autóctona del distrito de Apata practicada por los pobladores de los Anexos de San José de Apata y Chicche, entre los meses de febrero y marzo, en el “señaleo” de ganado ovino y camélidos. Entre los personajes, que participan, están como personaje principal “el cóndor”, los pastores, el oso, el ganado.
- El Toril: Danza que se celebra en época de los carnavales, y las festividades en honor a la santísima natividad de Cocharcas, de la vestimenta típica en esta estampa es de los varones con poncho, chalina y sombrero de Jauja, de las damas, polleras, monillos y sombrero de lana.
- Los Arrieros: Danza relacionada con la actividad comercial o ancestral que tenía el poblador de la zona alta con el poblador del valle, (trueque), esto entre los meses de Junio, Julio, agosto, donde se intercambia productos del valle como el maíz para cancha, trigo, cebada. La vestimenta de la danza es típica del lugar.
- La Calistrada: Mozonada de la juventud Apatina que se presentan en los meses de carnavales en los barrios de Pariahuanca y Libre Central, con diversos personajes y multicolores disfraces que se asemejan al arcoíris, y las flores del campo Apatino.
- Los Llamish: Danza pastoril que toma como actividad principal de los pobladores de la zona alta del distrito que se dedicaban al trueque, comercio entre los productos del lugar con los del valle y lugares vecinos de la “ceja de selva”. Las melodías que acompañan a dicha danza son los instrumentos de la orquesta típica y las tonadas de la herranza<sup>62</sup>.
- La Tunantada: Expresión folklórica de la provincia de Jauja, que se expandió por todos sus distritos, mozonada a los invasores españoles con sus diversos

---

<sup>62</sup> INVENTARIO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA 2015, Recopilación de información por diversos autores, actualizada por Carmen Bravo Hinostroza, Jefa de Imagen Institucional, Municipalidad Distrital de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

personajes y el colorido de sus atuendos que muy particular lo muestran con sus pasos y movimientos de cada uno de ellos (Ver Figura N° 8).



Figura N° 8: Danza de la Tunantada en el distrito de Apata.

Elaboración propia.

### 5.9.3. Platos Típicos

- El Patache<sup>63</sup>: Preparado de trigo remojado y pelado previamente, al cual se pone a hervir con productos de la localidad como son arvejas y habas secas, chochoca consistente al choclo sancochado y secado, a todo este preparado se le agrega los trozos de “jarán” consistente en el cuero o pellejo de chanco.
- El Puchero: Potaje preparado con un aderezo de ají panca con ajos, en el cual se agrega papas tiernas, en otra olla se pone a hervir la col y el “jarran” o cuero de chanco, con una rama de culantro.
- El Yuyo: Potaje especialmente preparado con la planta silvestre el “yuyo”, que crece en la época de lluvias de los meses de noviembre a marzo, para su preparación se recolecta las hojas y flores más tiernas el cual es sancochado a fuego lento, y con ello se formara una masa desmenuzada en forma de “bola” , luego se pondrá a hervir en una olla de barro, agua y papas picadas, arvejas, habas verdes, donde ya sancochada se agregara las “bolas” de yuyo, luego se servirá con arroz, ají molido con “chinche” y siempre acompañado con la “cancha” y trocitos de queso.
- La sopa verde y/o “yacu-chupe”: Plato preferido en los desayunos del poblador Apatino, el cual consiste, en hervir papas picadas en forma “largas” choclo, arvejas y habas verdes, obtenido una cocción uniforme se le agrega un molido en mortero

---

<sup>63</sup> INVENTARIO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA 2015, Recopilación de información por diversos autores, actualizada por Carmen Bravo Hinostraza, Jefa de Imagen Institucional, Municipalidad Distrital de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

o “Collota” de las hiervas aromáticas del lugar como son: muña, chinche, payco, ruda, perejil, culantro, otros, a dicho preparado se le agrega queso, leche y huevos, para luego servirlo con “cancha” o maíz tostado en “callana” o tiesto de barro.

- La huatia: Potaje típico de San José, La Esperanza y Chicche, preparado exclusivamente en la época de cosecha de papas, donde se prepara un hoyo en la tierra cubierta con una pirca de piedras, calentado con leña del lugar, y obtenido el calor suficiente, se realiza el tapado de las papas cosechadas, carne de alpaca especialmente condimentada con las yerbas del lugar como son el culantro y el huacatay.
- La patasca o mote: Consistente a una preparación con maíz pilado, el cual es puesto a hervir durante toda una noche, con carne de chanco, res, y vísceras previamente lavadas, y realizado la cocción respectiva se sirve al día siguiente acompañado con perejil y cebolla picado, y con un toque de rodajas de rocoto. En Apata también se le agrega la cabeza y las patas del carnero, tomado el nombre de “Umán caldo”.
- La Pachamanca: “Pacha” Tierra, “Manca” Hoyo o Hueco”. El hueco es previamente cubierto por una pirca de piedras, de tipo “chichar” en forma ovoide el cual resiste a las altas temperaturas de calentamiento, potaje muy ancestral de la localidad de Apata, consistente a la preparación previa de los insumos, como son el molido de los choclos para las humitas que estarán condimentadas con azúcar o sal, aceite, pasas, canela y clavo de olor, el recojo de las habas verdes, las papas. Es diferente a la “huatia” por la sazón previa de las carnes que acompañan como son de res, chanco, pollo, y el cuy. Al final se cubrirá con tierra, dejándose en un plazo de una hora aprox. para su total cocción.
- El Pepián: Preparado con harina de trigo, papas picadas, habas y arvejas verdes, puesto en el fogón se deja hervir a fuego lento para obtener una cocción uniforme, servida con pan tostado.
- El Ancausho: Consistente en el choclo “tierno” tostado en el tiesto o callana a fuego lento en la bicharra, y cuando adquiere un color dorado se sirve, para luego tomarlo con café de cebada. En horas de la mañana.
- Postres del distrito de Apata: El dulce de calabaza, la jalea de níspero, la caya, la mazamorra blanca, el dulce de chuno, el pan de maíz, el bollo.

#### 5.10. NIVEL ÉTICO, CÍVICO Y CULTURAL

La Real Academia Española define a lo ético como a lo recto, conforme a la moral o a las costumbres establecidas. En Apata, la moralidad y honradez se aprende de las

relaciones con la familia, los parientes, el entorno social y se conserva el respeto por la persona mayor, siendo el anciano considerado como un sabio o guía dentro de los centros poblados de la zona y aunque el concepto de actuar conforme a las costumbres establecidas es subjetivo se puede apreciar que los niños y jóvenes, con quienes más se interactúa al llegar a Apata, son muy educados y atentos con los mayores, siendo este un comportamiento natural y no condicionado a la presencia de un adulto que les indique cómo comportarse.



Figura N° 9: Guerrillero del Batallón Cazadores de Apata en la Plaza de Armas.

Elaboración propia.

Por otro lado, la información del INEI muestra que Apata es un distrito donde predomina la práctica del catolicismo y otras religiones y su calendario de fiestas es principalmente ligado a estas celebraciones; este fenómeno resulta contradictorio debido a que, si bien la religión ofrece normas de lo que debe ser un comportamiento ético, en los eventos en donde se celebran sus festividades se manifiesta todo lo contrario, siendo muy conocido el consumo excesivo de alcohol durante las fiestas patronales.

En el aspecto cívico la población del distrito de Apata siempre ha sido consciente del rol estratégico que le tocó jugar en diversas etapas de la historia, pero todo ello solo ha sido gracias al trabajo de profesores, profesionales e investigadores, quienes han dado a conocer en diversos estudios detalles históricos sobre el distrito de Apata, los mismos que de no ser por estos autores se hubieran perdido para siempre. Esto que ha jugado un papel importante en mantener vivo el civismo del distrito también es señal de lo frágil que puede ser y cómo es necesario, cada cierto tiempo, que alguien les haga recordar.

Una muestra de ello se puede leer en la introducción de la investigación sobre el Batallón Cazadores de Apata N° 8 (Benza, 2007) en donde el autor declara: “Por lo mismo, nosotros como apatinos, queremos y pretendemos rescatar, en lo posible, de ese olvido e indiferencia a quienes como hijos de Apata, se batieron por lo suyo; lo hicieron por su tierra que los vio nacer”.<sup>64</sup>

El habitante de Apata resalta su papel en la historia y valora la riqueza turística que abunda en Apata, pero le falta conocerla más a fondo y salir del discurso repetido una y otra vez, en donde se resalta la Iglesia Matriz, la Piedra de Tulunco o la participación en la Campaña de la Breña, para abrazar otras tantas manifestaciones de su historia, sean culturales o patrióticas y entender lo real y cercano de estas, para que de esa manera, haciéndolas suyas, estar listos para darlas a conocer en su real magnitud a todo aquel que desee conocer Apata.

---

<sup>64</sup> BENZA GONZALES, Alberto, LISTAS DE REVISTA: BATALLON CAZADORES DE APATA N° 8, Lima, Perú, 2007.

## CAPÍTULO VI: MEDIO RACIONALIZADO

### 6.1. USOS DEL SUELO

El uso del suelo es la distribución geográfico-espacial de las ocupaciones de suelo con la finalidad de cumplir cierta función urbana. Esta función puede ser vivienda, comercio, industria, servicios, vías, áreas libres, etc.

La propuesta de usos del suelo urbano está enmarcada dentro de la propuesta de acondicionamiento territorial de la ciudad, y constituye una respuesta a la situación actual y las tendencias de uso y ocupación del suelo; y al modelo de desarrollo urbano<sup>65</sup>. Esta propuesta debe considerar lo siguiente:

- Definición de usos y ocupación del suelo urbano y urbanizable para usar de manera conveniente los recursos físicos y ambientales del territorio urbano.
- Promoción de la localización de las actividades económicas en el espacio urbano.
- Promoción de la consolidación urbana y la intensificación del suelo urbano para máximo aprovechamiento de capacidad instalada y del espacio disponible.
- Regulación del uso adecuado de edificaciones y sistemas constructivos, a través de la microzonificación de áreas de alto riesgo, identificando las posibilidades de ocupación determinadas para cada uso.
- Facilitación del manejo técnico coherente y ágil de la normativa referida a la regulación del suelo urbano.

La zonificación es el instrumento técnico de gestión urbana que contiene el conjunto de normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y la ocupación del suelo en el ámbito de Intervención del Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM), Plan de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquema de Ordenamiento Urbano (EU), en función a los objetivos de desarrollo sostenible y a la capacidad de soporte del suelo, para localizar actividades con fines sociales y económicos, como vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones<sup>66</sup>.

De acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, estas son las zonas de usos de suelo<sup>67</sup>:

---

<sup>65</sup> ALFARO DÍAZ, Javier; PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, Instituto de Investigación y Capacitación Municipal – INICAM, Lima, Perú, 2004, p.25.

<sup>66</sup> DECRETO SUPREMO N° 004-2011-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, El Peruano, Normas Legales, Lima, Lima, Perú, 17 Junio 2011, p.444830.

<sup>67</sup> Ibid, p.44824-44825.

- **Uso Residencial (R):** Son áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, pudiendo tolerar además otros usos compatibles. Se identifican los parámetros de zonificación:
  - Zona Residencial de Densidad Alta (RDA)
  - Zona Residencial de Densidad Media (RDM)
  - Zona Residencial de Densidad Baja (RDB)
- **Vivienda-Taller (I1-R):** Son áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda de uso mixto (vivienda e industria elemental y complementaria); así como servicios públicos complementarios y comercio local. Las actividades económicas que se desarrollan tendrán niveles de operación permisibles con el uso residencial.
- **Uso Industrial (I):** Son las áreas urbanas destinadas predominantemente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de transformación de productos. Se consignan:
  - Zona de Industria Pesada (I4)
  - Zona de Gran Industria (I3)
  - Zona de Industria Liviana (I2)
  - Zona de Industria Elemental (I1)
- **Uso Comercial (C):** Son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compra-venta de productos y servicios. Se identifican dos parámetros de zonificación:
  - Zona de Comercio Especializado (CE)
  - Zona de Comercio Metropolitano (CM)
  - Zona de Comercio Zonal (CZ)
  - Zona de Comercio Vecinal (CV)
- **Pre Urbano (PU):** Son las zonas o extensiones inmediatas al área urbana; en donde, pueden ser habilitadas para granjas o huertas. Corresponden a las áreas de expansión urbana inmediata.
- **Zonas de Recreación Pública (ZRP):** Son áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas, tales como: Plazas, Parques, Campos Deportivos, Juegos Infantiles y similares.
- **Usos Especiales (OU):** Son áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente, tales como: Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o

extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; y Servicios Públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas. Estas zonas se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

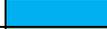
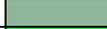
- **Servicios Públicos Complementarios:** Son las áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H). Para Educación los planos de zonificación consignan:
  - Equipamiento Básica (E1)
  - Equipamiento Superior Tecnológica (E2)
  - Equipamiento Superior Universitaria (E3)
  - Equipamiento Superior Postgrado (E4)Para salud los planos de zonificación consignan:
  - Posta Médica (H1)
  - Centro de Salud (H2)
  - Hospital General (H3)
  - Hospital Especializado (H4)
- **Zona de Reglamentación Especial (ZRE):** Son áreas urbanas y de expansión urbana, con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico, que serán desarrolladas urbanísticamente mediante Planes Específicos para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental. Las áreas de protección se incluyen en esta zonificación.
- **Zona Monumental (ZM):** Constituyen un tipo específico de ZRE, en donde se localizan bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación. Las intervenciones en este tipo de zonas se rigen según lo dispuesto en la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- **Zona Agrícola (ZA):** Constituida por las áreas rurales. El área rural es el área establecida en los Instrumentos de Planificación Territorial que está fuera de los límites urbanos o de expansión urbana. Por ejemplo: tierras, aguas y bosques que son susceptibles de aprovechamiento en explotación agraria, ganadera, forestal, de fauna silvestre, piscícola o mineral<sup>68</sup>.

---

<sup>68</sup> PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CIUDAD MAJES – VILLA EL PEDREGAL 2012 – 2021. ANEXO C1. REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN CIUDAD MAJES, Municipalidad Distrital De Majes, Caylloma, Arequipa, Perú, 2013, p.10.

El artículo “Recursos gráficos en el Planeamiento Urbano”<sup>69</sup> incluye una serie de recomendaciones para el desarrollo de mapas de uso de suelos. El artículo también incluye la propuesta de valores RGB del proyecto de estandarización de la American Planning Association para el uso de suelos según su función. El Cuadro N° 2 emplea esta información para el uso de suelo urbano.

Cuadro N° 2: Simbología y Código de Usos de Suelo

	Descripción	Símbolo	Código
Uso de Suelos Apata	Uso Residencial	UR	
	Uso Comercial	C	
	Uso Industrial	I	
	Servicios Públicos Complementarios	E	
	Uso Recreativo	R	
	Usos Especiales	OU	
	Zona Monumental	M	
	Zona Agrícola	ZA	
	Zona de Reglamentación Especial	ZRE	

Fuente: Recursos gráficos en el Planeamiento Urbano, Bitácora Urbano / Territorial Vol. 1 - 24, p.59 (2014). Universidad Nacional de Colombia  
Elaboración propia.

En diciembre de 2007 la Municipalidad Distrital de Apata inició el desarrollo del Plan Integral cuyas metas incluían la elaboración del Plano de Zonificación con Semicatastro, el mismo que tomó de base los planos de restitución cartográfica elaborados por la oficina nacional de Reforma Agraria de 1967 y complementados por levantamientos topográficos realizados entre diciembre de 2007 y abril de 2008<sup>70</sup>.

El Anexo J muestra los mapas de usos del suelo para el área urbana del distrito de Apata y las zonas que se han tomado para el estudio de las manzanas y sus usos.

## 6.2.USOS DE SUELO EN EL DISTRITO DE APATA

Las zonas en las que se ha dividido la zona urbana del Distrito de Apata se han tomado de acuerdo a lo establecido por la Municipalidad de Apata. Estas 9 zonas y el área de las manzanas y vías que la conforman se muestran a continuación en la Tabla N° 37:

<sup>69</sup> GARCÍA-DÓMENECH, Sergio. MARTÍ-CIRIQUIÁN, Pablo. ROS-MCDONELL, Diego. Recursos gráficos en el Planeamiento Urbano. En: Bitácora Urbano / Territorial Volumen 1, Número 24 (2014), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, p.59.

<sup>70</sup> PLAN INTEGRAL DE ORDENAMIENTO URBANO DEL DISTRITO DE APATA 2008 – 2017 – PLANO DE ZONIFICACIÓN CON SEMICATASTRO, Municipalidad Distrital de Apata, Jauja, Junín, Perú, Setiembre 2008.

Tabla N° 37: Área de Vías y Manzanas por zonas del Distrito de Apata

Zonas	Vías		Manzanas			Area Total (Ha)
	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Cantidad	
Zona 1: Barrio Cocharcas	19.500	4.35%	130.557	29.12%	30	150.057
Zona 2: Barrio Pariahuanca	11.973	2.67%	84.944	18.95%	46	96.916
Zona 3: Barrio Libre Central	3.813	0.85%	15.762	3.52%	24	19.575
Zona 4: Barrio Libre Oriental	1.702	0.38%	6.570	1.47%	4	8.272
Zona 5: Barrio Huamantanga	6.985	1.56%	41.207	9.19%	35	48.193
Zona 6: Anexo Paucar	2.050	0.46%	21.417	4.78%	13	23.467
Zona 7: Anexo La Unión	2.465	0.55%	22.583	5.04%	17	25.048
Zona 8: Anexo Santa María	5.101	1.14%	46.374	10.34%	30	51.475
Zona 9: Anexo La Nueva Esperanza	2.800	0.62%	22.514	5.02%	17	25.314
Total	56.389	12.58%	391.928	87.42%	216	448.317

Elaboración propia

Respecto a la distribución de vías en el Distrito de Apata se puede ver que la mayor concentración se encuentra en Barrio Cocharcas, zona 1, con 19.500 Ha (4.35%), Barrio Pariahuanca, zona 2, con 11.973 Ha (2.67%) y Barrio Huamantanga, zona 5, con 6.985 Ha (1.56%). Esta configuración mantiene el mismo orden que las áreas totales ocupadas por estos Barrios, los cuales se han ido desarrollando alrededor del centro de Apata y son punto de paso obligado para acceder a los lugares donde se desarrollan las actividades económicas más importantes del distrito. Las 9 zonas son delimitadas por vías, por lo que a la hora de calcular las áreas totales ocupadas y las áreas de manzanas y vías se ha asumido que las vías limítrofes aportan equitativamente para cada zona aledaña.

En el caso de las manzanas pertenecientes a cada zona del distrito se tiene que Barrio Pariahuanca cuenta con la mayor cantidad de manzanas, 46 en total, a pesar de que ocupa el segundo lugar en área. El segundo lugar lo ocupa Barrio Huamantanga con 35 manzanas, a pesar de que ocupa el cuarto lugar en área. Luego, en tercer lugar, hay dos zonas que igualan en cantidad de manzanas, una es Barrio Cocharcas y la otra es el Anexo Santa María, en ambos casos la cantidad de manzanas es de 30 para cada uno, aunque claramente Barrio Cocharcas es la zona que ocupa la mayor área en todo el distrito mientras que el Anexo de Santa María ocupa el tercer lugar. Este orden no lógico se debe a que Barrio Cocharcas está conformado por manzanas que ocupan áreas muy extensas, por ello, a pesar de ocupar un área de 150.057 Ha, solo cuenta con 30 manzanas a diferencia de otras zonas como Barrio Pariahuanca, que cuenta con 46 manzanas, pero ocupa un área de 96.916 Ha. En cuanto al uso que se

le da a las manzanas en el distrito de Apata la Tabla N° 38 muestra los distintos usos identificados en cada zona, la Tabla N° 39 muestra los porcentajes en función del área total de todas las manzanas.

Tabla N° 38: Área de Usos de Suelo para cada zona del distrito de Apata

Usos	AREA DE USO POR ZONAS (Ha)									Área Total
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9	
Residencial	87.604	59.159	7.247	0.733	23.828	18.206	21.026	43.576	18.851	280.230
Comercial (C)	31.423	4.149	0.336	0.000	2.833	0.000	0.000	0.000	0.000	38.741
Industrial (I)	0.000	13.844	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	13.844
Servicios	3.812	1.044	0.641	0.000	0.019	1.174	0.494	0.316	2.153	9.653
Recreacional (ZRP)	3.563	0.356	0.475	0.000	8.276	1.037	0.956	1.262	1.024	16.950
Monumental (M)	0.000	1.922	6.648	2.373	1.023	0.000	0.000	0.000	0.000	11.966
Usos Especiales (OU)	4.155	4.469	0.415	3.464	5.229	1.001	0.107	1.220	0.124	20.183
TOTAL	130.557	84.944	15.762	6.570	41.207	21.417	22.583	46.374	22.514	391.567

Elaboración propia

Tabla N° 39: Porcentaje de Área de Usos de Suelo para cada zona del distrito de Apata

Usos	% AREA DE USO POR ZONAS									Área Total
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9	
Residencial	22.35	15.09	1.85	0.19	6.08	4.65	5.36	11.12	4.90	71.59
Comercial (C)	8.02	1.04	0.09	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	9.88
Industrial (I)	0.00	3.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53
Servicios	0.97	0.27	0.16	0.00	0.00	0.30	0.13	0.08	0.55	2.46
Recreacional (ZRP)	0.91	0.09	0.12	0.00	2.11	0.26	0.24	0.32	0.26	4.32
Monumental (M)	0.00	0.49	1.70	0.61	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	3.05
Usos Especiales (OU)	1.06	1.14	0.11	0.89	1.33	0.26	0.03	0.31	0.03	5.15
TOTAL	33.42	21.67	4.02	1.68	10.51	5.46	5.76	11.83	5.74	100.00

Elaboración propia

Las Tablas N° 38 y N° 39 muestran que el Uso Residencial está más presente en la Zona 1, Barrio Cocharcas, en donde 87.604 Ha (22.35%) son destinadas a este uso, en segundo lugar, se encuentra la Zona 2, Barrio Pariahuanca con 59.159 Ha (15.09 %), luego viene la Zona 8, Anexo Santa María con un área de Uso Residencial equivalente a 43.576 Ha (11.12%). Una de las posibles razones para que ocurra esto es que tanto Barrio Cocharcas como Barrio Pariahuanca se encuentran ubicados a cada lado de la Av. Ramon Castilla, vía principal del Distrito de Apata, por lo que sus manzanas son destinadas principalmente al Uso Residencial y al comercio e industria, tal como se aprecia al analizar los datos para Uso Comercial y Uso Industrial.

El Uso Comercial se concentra en tres zonas. Como se mencionó líneas arriba, la presencia de la Av. Ramón Castilla ha generado el desarrollo del comercio en la Zona 1, Barrio Cocharcas, el que cuenta con un área de 31.423 Ha (8.02%) y en la Zona 2, Barrio Pariahuanca, que cuenta con 4.149 Ha (1.06%). Un tercer y último lugar en donde se presenta actividad comercial es en la Zona 5, Barrio Huamantanga, que tiene un área de 2.833 Ha (0.72%).

El Uso Industrial se concentra en la Zona 2, Barrio Pariahuanca, que cuenta con 13.844 Ha (3.53%) de área destinada a la actividad industrial, la misma que se concentra a lo largo del Jr. Libertad, desde la Carretera Central hasta el Canal de Riego que atraviesa el distrito de Apata.

En el Uso Servicios, este se presenta a lo largo del distrito de Apata, esto puede deberse a que durante cierta etapa de su historia Apata fue un centro de mucha actividad educativa, por lo que cuenta con una gran concentración de escuelas, principalmente en la Zona 1, Barrio Cocharcas, que cuenta con un área de 3.812 Ha (0.97%) y en la Zona 9, en el Anexo La Nueva Esperanza, en donde se tiene un área de 2.153 Ha (0.55%).

En el Uso Recreacional destaca la Zona 5, Barrio Huamantanga, el mismo que cuenta con un área de 8.276 Ha (2.11%), seguido de la Zona 1, Barrio Cocharcas, con un área de 3.563 Ha (0.91%), esto se debe a que Huamantanga cuenta con grandes áreas cubiertas por árboles de eucalipto y quinales dentro de un área considerada Parque Ecológico.

El Uso Monumental se presenta en las zonas aledañas a la Plaza de Armas del distrito de Apata, por ello este uso se encuentra principalmente en la Zona 3, Barrio Libre Central, la que encierra un área de 6.648 Ha (1.70%) y en la Zona 4, Barrio Libre Oriental, que cuenta con un área de 2.373 Ha (0.61%).

Para Usos Especiales, la Zona 5, Barrio Huamantanga es la que cuenta con mayor área en este rubro con 5.229 Ha (1.33%), esto debido a la presencia del cementerio en esta zona. Luego le sigue la Zona 2, Barrio Pariahuanca con 4.469 Ha (1.14%) y luego por la Zona 1, Barrio Cocharcas, con 4.155 Ha (1.06%).

En el Anexo I se presenta los cálculos detallados de las áreas de manzanas y vías para las 9 zonas definidas.

#### 6.2.1 Zona 1: Barrio Cocharcas

La Tabla N° 40 muestra que el Uso Residencial predomina en la Zona 1, Barrio Cocharcas, en donde 87.604 Ha representan el 67.10% del área total. El Uso Comercial ocupa el segundo lugar debido a que la presencia de la Av. Ramón Castilla ha generado el desarrollo del comercio, el mismo que cuenta con un área de 31.423

Ha, lo que representa el 24.07% del área total. Luego se observa que el tercer lugar en usos lo tienen los Usos de Servicios, esto debido a que la presencia del Colegio Libertador Ramón Castilla y la Escuela 30450 de primaria, ambas ubicadas una al lado de la otra en la misma Av. Ramón Castilla, debido a esto el Uso de Servicios cuenta con un área de 3.812 Ha, lo que representa el 2.92% del total. En cuanto a los Usos Especiales, el Barrio Cocharcas cuenta con un área de 4.155 Ha, lo que representa el 3.18% del área total, áreas ubicadas en la Av. Ramón Castilla y que abarcan el óvalo de ingreso al distrito de Apata y un terreno a pocos metros para ser dispuesto por el municipio. Finalmente, el Uso Recreacional tiene un área de 3.563 Ha, equivalente al 2.73% del área total y en donde se encuentra el Estadio del distrito de Apata.

Tabla N° 40: Área de Usos de Suelo para la Zona 1

USOS	ZONA 1	
	Ha	%
RESIDENCIAL	87.604	67.10
COMERCIAL (C)	31.423	24.07
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	3.812	2.92
RECREACIONAL (ZRP)	3.563	2.73
MONUMENTAL (M)	0.000	0.00
USOS ESPECIALES (OU)	4.155	3.18
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 1	130.557	100.00

Elaboración propia

### 6.2.2 Zona 2: Barrio Pariahuanca

La Tabla N° 41 muestra que el Uso Residencial predomina en la Zona 2, Barrio Pariahuanca, en donde 59.159 Ha representan el 69.64% del área total. El Uso Industrial ocupa el segundo lugar con un área de 13.844 Ha, lo que representa el 16.30%. Esta área de Uso Industrial se concentra a lo largo del Jr. Libertad, desde la Carretera Central hasta el Canal de Riego que atraviesa el distrito de Apata y centra sus actividades en la Industria Ganadera. En cuanto a los Usos Especiales, el Barrio Pariahuanca cuenta con un área de 4.469 Ha, lo que representa el 5.26% del área total, ocupando el tercer lugar en los Usos de Suelos de Barrio Pariahuanca. El Uso Comercial ocupa el cuarto lugar debido a la presencia de la Av. Ramón Castilla, por lo que cuenta con un área de 4.149 Ha, lo que representa el 4.88% del área total. Luego se observa que el quinto lugar en usos lo tienen los de Uso Monumental dado que Barrio Pariahuanca llega hasta los alrededores del centro de Apata, en donde se

concentra la zona monumental, siendo su área de este uso igual a 1.922 Ha, lo que representa el 2.26% del área total. En el Uso para Servicios, Barrio Pariahuanca no cuenta con Colegios pero si se encuentra el Centro de Salud de Apata el mismo que abarca un área de 1.044 Ha, lo que representa el 1.23% del área total. Finalmente, el Uso Recreacional tiene un área de 0.356 Ha, equivalente al 0.42% del área total y en donde se encuentra la plaza principal de Barrio Pariahuanca, muy cerca del Centro de Salud.

Tabla N° 41: Área de Usos de Suelo para la Zona 2

USOS	ZONA 2	
	Ha	%
RESIDENCIAL	59.159	69.64
COMERCIAL (C)	4.149	4.88
INDUSTRIAL (I)	13.844	16.30
SERVICIOS	1.044	1.23
RECREACIONAL (ZRP)	0.356	0.42
MONUMENTAL (M)	1.922	2.26
USOS ESPECIALES (OU)	4.469	5.26
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 2	84.944	100.00

Elaboración propia

### 6.2.3 Zona 3: Barrio Libre Central

La Tabla N° 42 muestra que el Uso Residencial y el Uso Monumental predominan en la Zona 3, Barrio Libre Central. El Uso Residencial alcanza un área de 7.247 Ha, lo que representa el 45.98% del área total. Como su mismo nombre lo dice, la Zona 3 encierra el Barrio Libre Central, por ello abundan las casonas antiguas que permanecen desde la fundación del distrito de Apata. Estas casonas ocupan el segundo lugar con un área de 6.648 Ha, lo que representa el 42.18%. En cuanto al Uso para Servicios, Barrio Libre Central cuenta con Centros Educativos, los mismos que se encuentran alrededor de la Plaza de Armas, estos son el Centro Educativo Industrial Natividad de Cocharcas y la Escuela 30451, los cuales abarcan un área de 0.641 Ha, lo que representa el 4.07% del área total. El Uso Recreacional tiene un área de 0.475 Ha, equivalente al 3.01% del área total y en donde se encuentra la plaza principal del distrito de Apata, la misma que se encuentra en buen estado, aunque la intervención que ha sufrido en las distintas gestiones edilicias ha dañado la armonía que guardaba con el entorno monumental que la rodea. En cuanto a los Usos Especiales, cuenta con un área de 0.415 Ha, lo que representa el 2.63% del área total, ocupando el quinto lugar en los Usos de Suelos, esta área es ocupada por la Plaza de Toros del

distrito. El Uso Comercial ocupa el sexto lugar debido a la poca presencia de negocios en el centro y cuentan con un área de 0.336 Ha, lo que representa el 2.13% del total.

Tabla N° 42: Área de Usos de Suelo para la Zona 3

USOS	ZONA 3	
	Ha	%
RESIDENCIAL	7.247	45.98
COMERCIAL (C)	0.336	2.13
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	0.641	4.07
RECREACIONAL (ZRP)	0.475	3.01
MONUMENTAL (M)	6.648	42.18
USOS ESPECIALES (OU)	0.415	2.63
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 3	15.762	100.00

Elaboración propia

#### 6.2.4 Zona 4: Barrio Libre Oriental

La Tabla N° 43 muestra que el área de Uso Especial ocupa el primer lugar y cuenta con un área de 3.464 Ha y representa el 52.72% del área total, esta área está conformado por un área de 2.92 Ha que encierra una Zona de Protección Ecológica y otra área de 0.541 Ha para Otros Usos. El Uso Monumental ocupa el segundo lugar en la Zona 4, Barrio Libre Oriental y cuenta con un área de 2.373Ha, lo que representa el 36.13% del área total de la zona 4. Finalmente, el Uso Residencial alcanza un área de 0.733 Ha, lo que representa el 11.15% del total.

Tabla N° 43: Área de Usos de Suelo para la Zona 4

USOS	ZONA 4	
	Ha	%
RESIDENCIAL	0.733	11.15
COMERCIAL (C)	0.000	0.00
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	0.000	0.00
RECREACIONAL (ZRP)	0.000	0.00
MONUMENTAL (M)	2.373	36.13
USOS ESPECIALES (OU)	3.464	52.72
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 4	6.570	100.00

Elaboración propia

### 6.2.5 Zona 5: Barrio Huamantanga

La Tabla N° 44 muestra que el área de Uso de Suelos para la Zona 5, Barrio Huamantanga. En esta zona predomina el Uso Residencial, el cual alcanza un área de 23.828 Ha, lo que representa el 57.83% del área total. El Uso Recreacional tiene un área de 8.276 Ha, equivalente al 20.08% del área total, esto debido a que Huamantanga cuenta con grandes áreas cubiertas por árboles de eucalipto y quinales dentro de un área considerada Parque Ecológico. El Uso Especial ocupa el tercer lugar y cuenta con un área de 5.229 Ha y representa el 12.69%, siendo esta área principalmente ocupada por el Cementerio Municipal de Apata. El Uso Comercial ocupa el cuarto lugar con un área de 2.833 Ha, lo que representa el 6.87% del área total. El Uso Monumental ocupa el quinto lugar en la Zona 5, Barrio Huamantanga y cuenta con un área de 1.023 Ha, lo que representa el 2.48% del área total de la zona 5. Finalmente, en el Uso para Servicios, Barrio Huamantanga cuenta con la sede del programa PRONOEI, la cual abarca un área de 0.019 Ha, lo que representa el 0.05% del área total.

Tabla N° 44: Área de Usos de Suelo para la Zona 5

USOS	ZONA 5	
	Ha	%
RESIDENCIAL	23.828	57.83
COMERCIAL (C)	2.833	6.87
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	0.019	0.05
RECREACIONAL (ZRP)	8.276	20.08
MONUMENTAL (M)	1.023	2.48
USOS ESPECIALES (OU)	5.229	12.69
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 5	41.207	100.00

Elaboración propia

### 6.2.6 Zona 6: Anexo Paucar

La Tabla N° 45 muestra que el área de Uso de Suelos para la Zona 6, Anexo Paucar. En esta zona predomina el Uso Residencial, el cual alcanza un área de 18.206 Ha, lo que representa el 85.01% del área total. El Uso de Servicios ocupa el segundo lugar con un área de 1.174 Ha, equivalente al 5.48% del área total, esta área está compuesto por 1.090 Ha ocupadas por el Centro Educativo de Menores N° 30495 y un PRONOI, mientras que un área de 0.084 es ocupada por una Puesto de Salud, el mismo que brinda servicios a los Anexos de Paucar y La Unión. El Uso Recreacional

cuenta con un área de 1.037 Ha, lo que representa el 4.84% del área total e incluye a la plaza principal de Paucar. Finalmente, el Uso Especial cuenta con un área de 1.001 Ha y representa el 4.67% del área total.

Tabla N° 45: Área de Usos de Suelo para la Zona 6

USOS	ZONA 6	
	Ha	%
RESIDENCIAL	18.206	85.01
COMERCIAL (C)	0.000	0.00
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	1.174	5.48
RECREACIONAL (ZRP)	1.037	4.84
MONUMENTAL (M)	0.000	0.00
USOS ESPECIALES (OU)	1.001	4.67
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 6	21.417	100.00

Elaboración propia

#### 6.2.7 Zona 7: Anexo La Unión

La Tabla N° 46 muestra que el área de Uso de Suelos para la Zona 7, Anexo La Unión. En esta zona predomina el Uso Residencial, el cual alcanza un área de 21.026 Ha, lo que representa el 93.11% del área total. El Uso Recreacional ocupa el segundo lugar y cuenta con un área de 0.956 Ha, lo que representa el 4.23% del área total e incluye a la plaza principal de La Unión. El Uso de Servicios ocupa el tercer lugar con un área de 0.494 Ha, equivalente al 2.19% del área total, esta área es ocupada por el Centro Educativo de Menores N° 30496. Finalmente, el Uso Especial cuenta con un área de 0.107 Ha y representa el 0.47% del área total.

Tabla N° 46: Área de Usos de Suelo para la Zona 7

USOS	ZONA 7	
	Ha	%
RESIDENCIAL	21.026	93.11
COMERCIAL (C)	0.000	0.00
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	0.494	2.19
RECREACIONAL (ZRP)	0.956	4.23
MONUMENTAL (M)	0.000	0.00
USOS ESPECIALES (OU)	0.107	0.47
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 7	22.583	100.00

Elaboración propia

### 6.2.8 Zona 8: Anexo Santa María

La Tabla N° 47 muestra el área de Uso de Suelos para la Zona 8, Anexo Santa María. En esta zona predomina el Uso Residencial, el cual alcanza un área de 43.576 Ha, lo que representa el 93.97% del área total. El Uso Recreacional ocupa el segundo lugar y cuenta con un área de 1.262 Ha, lo que representa el 2.72% del área total e incluye a la plaza principal de Santa María. El Uso Especial cuenta con un área de 1.220 Ha y representa el 2.63% del área total. Finalmente, el Uso de Servicios ocupa el tercer lugar con un área de 0.316 Ha, equivalente al 0.68% del área total, esta área es ocupada por una Escuela Primaria y un PRONOEI.

Tabla N° 47: Área de Usos de Suelo para la Zona 8

USOS	ZONA 8	
	Ha	%
RESIDENCIAL	43.576	93.97
COMERCIAL (C)	0.000	0.00
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	0.316	0.68
RECREACIONAL (ZRP)	1.262	2.72
MONUMENTAL (M)	0.000	0.00
USOS ESPECIALES (OU)	1.220	2.63
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 8	46.374	100.00

Elaboración propia

### 6.2.9 Zona 9: Anexo La Nueva Esperanza

La Tabla N° 48 muestra el área de Uso de Suelos para la Zona 9, Anexo La Nueva Esperanza. En esta zona predomina el Uso Residencial, el cual alcanza un área de 19.213 Ha, lo que representa el 85.34% del área total. El Uso de Servicios ocupa el segundo lugar con un área de 2.153 Ha, equivalente al 9.56% del área total, esta área está compuesta por un área de 1.986 Ha ocupada por el Centro Educativo de Menores N° 30494, el Colegio Secundario Estatal Victor Andrés Belaunde y un PRONOEI, adicionalmente cuenta con un Puesto de Salud de construcción rústica y que ocupa un área de 0.167 Ha. El Uso Recreacional ocupa el tercer lugar y cuenta con un área de 1.024Ha, lo que representa el 4.55% del área total e incluye a la plaza principal de La Nueva Esperanza. El el Uso Especial cuenta con un área de 0.124 Ha y representa el 0.55% del área total.

Tabla N° 48: Área de Usos de Suelo para la Zona 9

USOS	ZONA 9	
	Ha	%
RESIDENCIAL	19.213	85.34
COMERCIAL (C)	0.000	0.00
INDUSTRIAL (I)	0.000	0.00
SERVICIOS	2.153	9.56
RECREACIONAL (ZRP)	1.024	4.55
MONUMENTAL (M)	0.000	0.00
USOS ESPECIALES (OU)	0.124	0.55
AREA TOTAL DE MANZANAS ZONA 9	22.514	100.00

Elaboración propia

### 6.3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN

La Ley N° 27795 “Ley de Demarcación y Organización Territorial” y su Reglamento de la Ley aprobado con Decreto Supremo 019-2003-PCM definen al Centro Poblado como “todo lugar del territorio nacional rural o urbano, identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia. Sus habitantes se encuentran vinculados por intereses comunes de carácter económico, social, cultural e histórico. Dichos centros poblados pueden acceder, según sus atributos, a categorías como: caserío, pueblo, villa, ciudad y metrópoli”.<sup>71</sup>

El distrito de Apata alberga centros poblados con categoría de pueblo, caserío y poblaciones dispersas las mismas que a su vez cuentan con categoría de anexo, barrio o cuartel, unidad agropecuaria, campamento minero, etc. La Tabla N° 49 muestra las categorías de centros poblados según los rangos de población:

Tabla N° 49: Categoría de Centros Poblados según rangos poblacionales

Ítem	Categoría	Rango Poblacional	
		Mínimo	Máximo
1	Metrópolis	500,001	
2	Ciudad	5,001	500,000
3	Villa	2,501	5,000
4	Pueblo	1,001	2,500
5	Caserío	151	1,000
6	Población Dispersa	0	150

Fuente: Memoria Descriptiva del Estudio Cultural del Departamento de Junín, ZEE, Gobierno Regional de Junín, 2015

<sup>71</sup> PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DECRETO SUPREMO N° 019-2003-PCM, REGLAMENTO DE LA LEY N° 27795, LEY DE DEMARCACIÓN Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL LEY DE DEMARCACIÓN Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL. Título II: De las definiciones, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2003.

En el Capítulo 5, numeral 5.1 se puede ver que el resultado del Censo 2017 del INEI ha arrojado que el 60.46% de la población de Apata se localiza en los centros poblados rurales, mientras que el 39.54% se localiza en los centros poblados urbanos del distrito.

Geográficamente la población rural se encuentra concentrada en los Caseríos de Santa María (6.77%), San Juan de Atacocha (6.75%), La Unión (6.51%), San José de Apata (6.42%), Libre Occidental (Barrio Cocharcas) (6.26%), Huamantanga (3.92%), Pariahuanca (3.62%), Paucar (3.50%) y Poblaciones Dispersas (16.72%). Estos centros poblados se encuentran ubicados en las zonas correspondientes a las regiones Quechua, Suni y Puna y concentran 2590 habitantes.

En el caso de los centros poblados urbanos, estos se encuentran concentrados en el Pueblo de Apata (28.15%) y el Caserío de La Nueva Esperanza (11.39%), ambos dentro de la región Quechua y con un total de 1694 habitantes. En el Anexo G se incluye el detalle de la población por Centros Poblados y Poblaciones Dispersas del distrito de Apata.

#### 6.4.MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

Se ha visto en el capítulo 5 que la falta de oportunidades para su población ocasiona la búsqueda de mejores horizontes, estos horizontes van desde los cercanos como Jauja y Huancayo, hasta Lima. Teniendo en cuenta que Jauja ha alcanzado una tasa neta de migración de -15,93 personas por cada mil habitantes, siendo considerada la tercera ciudad de mayor expulsión del país, se puede entender que la cercanía a la capital a través de la carretera central, facilita que la ciudad de Lima sea el principal destino de su emigración, a donde se dirige el 55,87% de los que se van de Jauja, considerando el intercambio de flujos migratorios con todo el país. Otros destinos importantes son las ciudades de Huancayo y La Oroya, ciudades con las que también pierde población.<sup>72</sup>

#### 6.5.DENSIDAD POBLACIONAL

De acuerdo al Reglamento de Acondicionamiento Territorial<sup>73</sup>, el distrito de Apata tiene una Densidad Baja (RDB). El distrito de Apata tiene una superficie de 421.62 km<sup>2</sup>.

---

<sup>72</sup> PERÚ: MIGRACIÓN INTERNA RECIENTE Y EL SISTEMA DE CIUDADES, 2002-2007MEMORIA, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima, Perú, Marzo 2011. p.83

<sup>73</sup> DECRETO SUPREMO N° 004-2011-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, El Peruano, Normas Legales, Lima, Lima, Perú, 17 Junio 2011, p.444830.

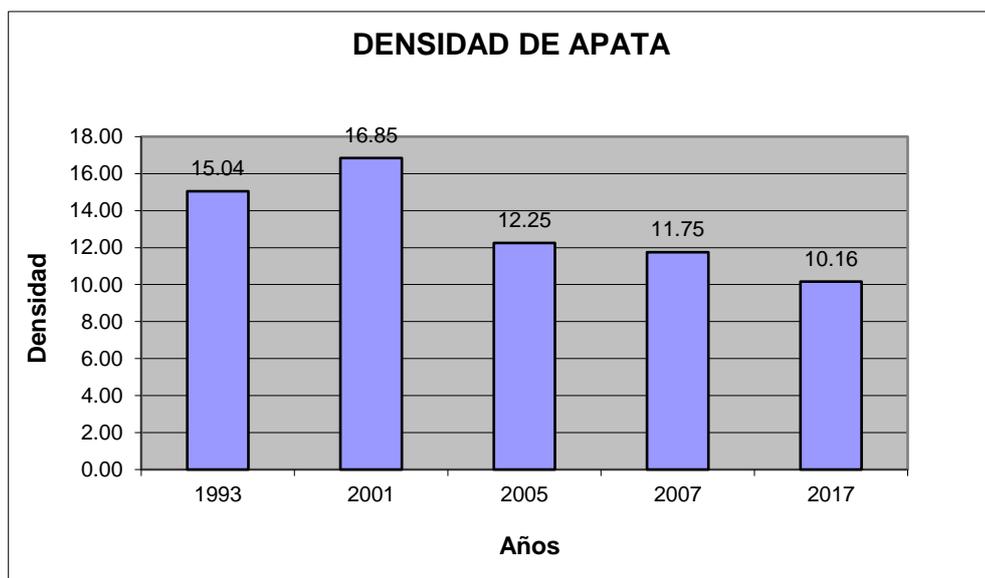
Según el censo de población y vivienda del 11 de julio de 1993, Apata tenía una población de 6342 y una densidad de 15.04 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el 30 junio del año 2001 la población llega a 7103 habitantes con una densidad de 16.85 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el X censo poblacional y V de vivienda del 2005 la población disminuye a 5163 habitantes y se tiene una densidad de 12.25 habitantes por kilómetro cuadrado. En el Censo 2007 la población es de 4956 habitantes y la densidad poblacional es de 11.75 hab/km<sup>2</sup>. Finalmente, el último Censo de 2017 indica que la población del distrito de Apata sigue disminuyendo y actualmente es de 4284 habitantes, con una densidad poblacional actual de 10.16 hab/km<sup>2</sup>. La Tabla N° 50 y Gráfico N° 23 muestran la densidad del distrito de Apata.

Tabla N° 50: Variación de la Densidad Poblacional en el Distrito de Apata

Año	Población	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
1993	6342	15.04
2001	7103	16.85
2005	5163	12.25
2007	4956	11.75
2017	4284	10.16

Fuente: INEI: Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1993 a 2017

Gráfico N° 23: Variación de la Densidad Poblacional en el Distrito de Apata



Fuente: INEI: Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1993 a 2017

## 6.6. CONCENTRACIONES URBANAS NUCLEADAS

Dentro de la lista de Centros Poblados del distrito de Apata, los cuales se encuentran geográficamente cercanos uno de otros, Apata y La Nueva Esperanza funcionan como concentraciones urbanas nucleadas, es decir son localidades que agrupan mayor población urbana y geográficamente están ubicados al centro de los anexos y caseríos. Una característica importante es que al contar con vías asfaltadas, afirmadas, trochas carrozables, colegios secundarios y postas médicas, se convierten en centros comerciales y con capacidad de seguir creciendo como agrupaciones urbanas.

A nivel departamental, las unidades más cercanas al distrito de Apata, Huancayo y Jauja son los principales centros nucleados. Huancayo destaca por mayor población, mejores centros de estudio y gran movimiento económico y comercial. Todo esto y un mejor acceso, explica por qué los pobladores de Apata y otros distritos vecinos tienen cercanía con Huancayo.

Políticamente, el distrito de Apata pertenece a la provincia de Jauja, en consecuencia, sus autoridades e instituciones políticas y educativas mantienen una estrecha relación con las dependencias superiores en lo político, económico, administrativo y cultural. Pero también existe una relación comercial, los campesinos de Apata llevan sus productos agropecuarios a la feria de Jauja los domingos y miércoles, efectuándose un activo intercambio comercial. En el aspecto educativo y cultural, Jauja, capital provincial tiene un Instituto Superior Pedagógico Estatal, un Instituto Superior Tecnológico y varios colegios secundarios de prestigio a la que concurren muchos estudiantes de los distritos vecinos como Apata.

## 6.7. MAPA DE CONCENTRACIONES URBANAS NUCLEADAS

Son representaciones gráficas de poblaciones que sirven para diferenciar el volumen poblacional de los polos de desarrollo, éstas se consideran equivalentes a áreas circulares proporcionales y para poder graficarlos en el mapa correspondiente se hallan sus respectivos radios; esto se hace independientemente tanto para la población urbana como para la población total, y luego se grafica con círculos concéntricos.

La representación del crecimiento de la población urbana de cada polo, se colorea el círculo concéntrico interior según la siguiente convención de colores:

- Para tasas de crecimiento mayores a 5%, color negro
- Para tasas de crecimiento entre 4.0% y 4.9%, color rojo
- Para tasas de crecimiento entre 3.0% y 3.9%, color naranja

- Para tasas de crecimiento entre 2.0% y 2.9%, color amarillo patito
- Para tasas de crecimiento entre 1.0% y 1.9%, color amarillo claro
- Para tasas de crecimiento menores que 1.0%, color blanco

La fórmula siguiente se emplea para hallar los radios necesarios para graficar el Mapa de Concentraciones Urbanas.

$$Población = \text{área circular} = M \times r^2$$

$$P = K \times M \times r^2$$

Despejando r:

$$r = \sqrt{\left(\frac{1}{(K \times M)}\right) \times P}$$

$$r = C \times \sqrt{P}$$

Donde K y C son constantes de escala, P es población.

Bajo la condición expuesta anteriormente es como se va a graficar los resultados obtenidos del análisis gravitacional. El valor "C" se toma de acuerdo a la escala del dibujo, para hallar los otros radios se aplica la misma fórmula considerando el mismo valor de "C", los cálculos se realizan tanto para las poblaciones urbanas como totales. El resumen se aprecia en la Tabla N° 51.

Tabla N° 51: Radios de concentraciones urbanas nucleadas

Lugar	Población Urbana	$\sqrt{P_{urbano}}$	Población Total	$\sqrt{P_{rural}}$	C	R urbano	R total
Huancayo	411846	641.75	466346	682.90	13.58	8716.60	9275.43
Concepción	30619	174.98	60121	245.20	13.58	2376.70	3330.37
Tarma	72459	269.18	112230	335.01	13.58	3656.17	4550.24
Jauja	63941	252.87	92053	303.40	13.58	3434.55	4120.96
Molinos	1386	37.23	1816	42.61	13.58	505.66	578.81
Monobamba	344	18.55	1353	36.78	13.58	251.92	499.61
Comas	967	31.10	7801	88.32	13.58	422.37	1199.65
Heroínas Toledo	174	13.19	1422	37.71	13.58	179.17	512.19
Santa Rosa Ocopa	1933	43.97	2129	46.14	13.58	597.17	626.71
Matahuasi	2909	53.94	5162	71.85	13.58	732.57	975.86
San Lorenzo	1833	42.81	2265	47.59	13.58	581.52	646.42
Masma Chicche	354	18.81	912	30.20	13.58	255.55	410.18
Julcán	845	29.07	848	29.12	13.58	394.83	395.53
Apata	1566	39.57	4956	70.40	13.58	537.50	956.19

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007. Elaboración propia.

## 6.8. ANÁLISIS GRAVITACIONAL ESCALONADO

Las localidades que existen en un área estudiada no están aisladas unas de otras, siempre tienen relaciones entre ellas, ya sean de comercio, infraestructura, culturales, etc. Cada núcleo o concentración urbano o rural dentro de un distrito siempre está influenciado por sus pueblos vecinos, por lo que se generan una especie de fuerzas gravitacionales entre ellos.

Mientras que la población urbana ya no trabaja la tierra, vive por el trabajo de producción y de servicios, la población rural vive por el trabajo en el campo, manteniendo comunicación con las zonas urbanas ya que ellos les proveen de productos que no encuentran en sus lugares de origen.

El análisis gravitacional consiste en medir la intensidad de atracción entre polos de concentración urbanas y rurales que interactúan entre sí al estar interconectados por vías de transporte o comunicación, así como el punto de equilibrio, de la gravitación entre ellos, de tal manera que de analizar la gravitación de cada polo respecto a los demás, en cada nivel de análisis, se puede determinar el área de influencia que abarca el ámbito rural y los centros poblados que se encuentran en ella.

Para realizar el mapa correspondiente al análisis gravitacional de un núcleo con respecto a otros es necesario calcular y luego dibujar los puntos en los cuales las fuerzas de gravitación entre dichos núcleos se equilibran, formando de esta manera curvas cerradas dentro de la que se encuentran todos los centros poblados que caen bajo la influencia de cada núcleo. Adicionalmente, se debe tener en cuenta los siguientes dos criterios:

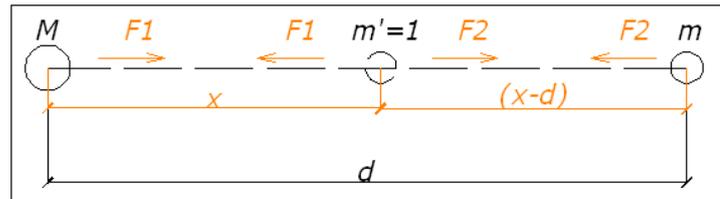
1. Si los puntos donde se equilibran las fuerzas gravitacionales de dos polos, están cerca de líneas de altas cumbres o divisorias de aguas, que son divisorias geográficas importantes, entonces las curvas deben aproximarse a estas divisorias.
2. Si la desembocadura de una cuenca está dentro de la influencia de un polo, entonces toda la cuenca lo estará, pues esta generalmente actúa como un todo.

Los cálculos se realizan empleando como base la Teoría Gravitacional. El enunciado dice que "Dos masas  $M$  y  $m$ , separados por una distancia " $d$ ", gravitan con fuerzas iguales y opuestas " $F$ ", en la dirección de una línea de unión entre ambas y en una magnitud dada por la siguiente relación:

$$F = \frac{M \times m}{d^2}$$

Para hallar el punto de equilibrio entre las dos fuerzas gravitacionales se asume un punto intermedio  $m'$ , entre los dos polos de tal manera que la fuerza de atracción generada por cada uno de los polos con ese punto intermedio sean iguales. El planteamiento es tal como se muestra en la Figura N° 10, en donde se aprecia que si aplicamos este principio para un polo 1 y un polo 2 tendríamos:

Figura N° 10: Diagrama del punto de atracción entre dos masas M y m.



Fuente: Tesis de Grado Lineamiento y Fuentes de Financiamiento para el desarrollo del distrito de Janjaillo, José Contreras, 2006.

$$F_1 = \frac{M \times m}{d^2} \quad y \quad F_2 = \frac{m \times m'}{(d-x)^2}$$

Igualando ambas fuerzas y despejando el valor de "x" tenemos una nueva ecuación que nos permite determinar la distancia al punto de equilibrio entre ambos polos:

$$\frac{M \times m}{d^2} = \frac{m \times m'}{(d-x)^2}$$

$$x = \frac{d}{\sqrt{\frac{M}{m} + 1}}$$

Donde<sup>74</sup>:

*d*: Distancia en tiempo de recorrido sobre la vía que une los polos a partir de la masa M donde se equilibra la gravitación entre m y M.

*M*: Masa de la población total del distrito de Apata

*m*: Masa de la población total de alguno de los distritos o provincias correspondientes

<sup>74</sup> CONTRERAS VELASQUEZ, José Antonio. TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL, LINEAMIENTOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL DISTRITO DE JANJAILLO PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN, Tesis, FIC UNI, Lima, 2006.

El análisis gravitacional escalonado se desarrolla de mayor a menor entre polos que son de un mismo rango de jerarquía. Esto genera un análisis de primer, segundo, tercer nivel respectivamente. De acuerdo a esto tenemos los siguientes niveles:

1. Primer Nivel: Análisis Gravitacional entre los mayores polos de “jerarquía provincial exterior”, esto comprende La Oroya (provincia de Yauli), Huancayo (Provincia de Huancayo), Tarma (Provincia de Tarma) y Concepción (Provincia de Concepción), cercanos al distrito de Apata.
2. Segundo Nivel: Análisis Gravitacional entre los mayores polos de “jerarquía provincial interior” en torno al núcleo de Apata. Esto considera a la ciudad de Jauja (Provincia de Jauja).
3. Tercer Nivel: Análisis Gravitacional entre los mayores polos de “jerarquía distrital”. Este análisis considera los distritos vecinos al distrito de Apata, los cuales son: Molinos, Monobamba, Comas, Heroínas Toledo, Santa Rosa de Ocopa, Matahuasi, San Lorenzo, Masma Chicche, Julcán.

Dado que el tramo que separa dos puntos puede ser una ruta compuesta por distintos tipos de carretera se debe considerar el análisis por tramos de distintas características. Las velocidades consideradas para cada tipo de carretera se muestran en la Tabla N° 52.

Tabla N° 52: Velocidades según superficie de rodadura

Tipo de Carretera	Velocidad (Km/h)
Asfaltado	50
Afirmado	35
Sin afirmar	25
Trocha	15

Fuente: Tesis de Grado Desarrollo Regional y Micro-regional, Hernán Aréstegui Matutti, 1995.

Se puede ver que para el caso de Apata el valor de  $x(\text{Hr})=0.06$  y  $x(\text{Km})=2.97$ . La interpretación de estos valores es que para un tiempo de 0.06 horas o 3 minutos, la distancia que se alcanza es de 2.97 Km, es decir, desde el núcleo Apata (M) se extiende la influencia gravitacional hasta 2.97 Km y para Huancayo (m) la influencia gravitacional se extiende hasta los 28.83 Km. La Tabla N° 53 muestra los cálculos para jerarquía provincial exterior.

Tabla N° 53: Análisis Gravitacional de Primer Nivel

Masa Poblacional (M-m)		Ruta		Tramo (Longitud Km) Estado L*Ci				Distancia (M-m)		Distancia de M al punto equidistante	
Pob (M)	Pob (m)	N°	Lugares de Paso	C1	C2	C3	C4	d(Km)	d(hr)	X(hr)	D(Km)
Apata 4,956	Huancayo 466,346	1	Apata, Huancayo	31.8				31.8	0.64	0.06	2.97
	Concepción 60,121	1	Apata, Concepción	11.4				11.4	0.23	0.05	2.54
	Tarma 112,230	1	Apata, Jauja, Tarma	80.9				80.9	1.62	0.28	14.05

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007. Google Maps. Mapa Vial del Distrito de Apata, MTC, Setiembre 2017. Tesis de Hernán Aréstegui Matutti, 1995.

Un caso similar es el análisis gravitacional de segundo nivel. En el caso de Apata el valor de  $x(\text{Hr})=0.07$  y  $x(\text{Km})=3.50$ . La interpretación de estos valores es que para un tiempo de 0.07 horas o 5 minutos, la distancia que se alcanza es de 3.50 Km, es decir, desde el núcleo Apata (M) se extiende la influencia gravitacional hasta 3.50 Km y para Jauja (m) la influencia gravitacional se extiende hasta los 15.10 Km. La Tabla N° 54 muestra los cálculos para jerarquía provincial interior.

Tabla N° 54: Análisis Gravitacional de Segundo Nivel

Masa Poblacional (M-m)		Ruta		Tramo (Longitud Km) Estado L*Ci				Distancia (M-m)		Distancia de M al punto equidistante	
Pob (M)	Pob (m)	N°	Lugares de Paso	C1	C2	C3	C4	d(Km)	d(hr)	X(hr)	D(Km)
Apata 4,956	Jauja 92,053	1	Apata, Jauja	18.6				18.6	0.37	0.07	3.50

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007. Google Maps. Mapa Vial del Distrito de Apata, MTC, Setiembre 2017. Tesis de Hernán Aréstegui Matutti, 1995.

Finalmente, el análisis gravitacional de tercer nivel se ha realizado para todos los distritos que colindan con el distrito de Apata. En el caso de Apata el valor de  $x(\text{Hr})=0.44$  y  $x(\text{Km})=22.00$ . La interpretación de estos valores es que para un tiempo de 0.44 horas o 30 minutos aproximadamente, la distancia que se alcanza es de 22.00 Km, es decir, desde el núcleo Apata (M) se extiende la influencia gravitacional hasta 22.00 Km y para Comas (m) la influencia gravitacional se extiende hasta los 27.60 Km.

En el caso del Análisis Gravitacional de Tercer Nivel, la influencia desde Apata hacia los distritos colindantes se puede determinar en porcentajes. Si evaluamos el caso de la influencia de Apata hacia el distrito Molinos tenemos:

$$Influencia_{Molinos} = \frac{\text{distancia } (m - m')}{\text{distancia } (M - m)} = \frac{10.26}{27.2} = 0.38 = 38\%$$

La Tabla N° 55 muestra los cálculos para jerarquía distrital.

El Anexo K muestra los mapas de Análisis Gravitacional para los tres niveles.

Tabla N° 55: Análisis Gravitacional de Tercer Nivel

Masa Poblacional (M-m)		Ruta		Tramo (Longitud Km) Estado L*Ci				Distancia (M-m)		Distancia de M al punto equidistante	
Pob (M)	Pob (m)	N°	Lugares de Paso	C1	C2	C3	C4	d(Km)	d(hr)	X(hr)	D(Km)
Apata 4,956	Molinos 1,816	1	Apata, Jauja, Molinos	26.0	1.20			27.2	0.55	0.35	16.94
	Comas 8,801	1	Apata, Comas	49.6				49.6	0.99	0.44	22.00
	Heroínas Toledo 1,422	1	Apata, Heroínas Toledo	12.8				12.8	0.26	0.17	8.34
	Santa Rosa de Ocopa 2,129	1	Apata, Matahuasi , Santa Rosa	13.7				13.7	0.27	0.17	8.28
	Matahuasi 5,168	1	Apata, Matahuasi	6.5				6.5	0.13	0.06	3.22
	San Lorenzo 2,265	1	Apata, San Lorenzo	5.1				5.1	0.10	0.06	3.04
	Masma Chicche 912	1	Apata, Ataura, Masma Chicche	12.9	9.6			22.5	0.53	0.37	15.75
	Julcán 848	1	Apata, Ataura, Julcán	12.9	7.5			20.4	0.47	0.33	14.43

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007. Google Maps. Mapa Vial del Distrito de Apata, MTC, Setiembre 2017. Tesis de Grado Desarrollo Regional y Micro-regional, Hernán Aréstegui Matutti, 1995.

**CAPÍTULO VII: INFRAESTRUCTURA****7.1. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE COMUNICACIONES**

El desarrollo de un lugar está estrechamente relacionado al transporte y comunicaciones. Los medios de comunicación y transporte como los camiones, los trenes, ómnibus, micros, automóviles, radio difusora, canales de televisión, teléfono, aviones y diarios son distintos mecanismos que facilitan la comunicación y el transporte. El transporte busca el traslado de personas, objetos y mensajes de un lugar a otro y con ese fin se construyen vías de comunicación por donde circularán medios de transporte y medios de comunicación.

**7.1.1 Diagrama Vial**

De acuerdo con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones una de las clasificaciones empleadas para las carreteras en Perú se basa en el Índice Medio Diario Anual (IMDA). El Índice Medio Diario Anual (IMDA) es el valor numérico estimado del tráfico vehicular en un determinado tramo de la red vial en un año. El IMDA es el resultado de los conteos volumétricos y clasificación vehicular en campo en una semana, y un factor de corrección que estime el comportamiento anualizado del tráfico de pasajeros y mercancías<sup>75</sup>. Éste índice junto con otras características estructurales de la vía permite determinar el tipo de carretera según la demanda<sup>76</sup>, esta clasificación se muestra a continuación en la Cuadro N° 3.

Cuadro N° 3: Clasificación de las Carreteras por demanda

Tipo	IMDA (veh/día)	Calzadas	Separación	Carriles	Ancho
Autopista de primera clase	Mayor a 6000	>1	>=6 m	>=2	>=3.60
Autopista de segunda clase	Entre 4001 y 6000	>1	De 1 a 6 m	>=2	>=3.60
Carreteras de primera clase	Entre 2001 y 4000	1	-	2	>=3.60
Carreteras de segunda clase	Entre 400 y 2000	1	-	2	>=3.30
Carreteras de tercera clase	Menores a 400	1	-	2	>=3.00
Trochas Carrozables	Menor a 200	>=1	-	2	>=4.00

Fuente: Diseño Geométrico DG-2014.

Elaboración propia

El distrito de Apata se encuentra ubicado a la altura del Km. 277 de la Carretera Central. El Diagrama Vial del distrito muestra que la avenida principal es la Ramón Castilla, la misma que tiene una longitud de 2.40 Km, medidos desde la Carretera

<sup>75</sup> MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. Índice Medio Diario Anual. <http://mtcgeo2.mtc.gob.pe/imdweb/>

<sup>76</sup> MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, Dirección General de Caminos, Diseño Geométrico DG-2014, Lima, 2014, p. 12-13

Central hasta la Plaza de Armas de Apata. Tanto la Carretera Central como la avenida Ramón Castilla son los ejes viales del distrito y se complementan con una red de caminos vecinales que permiten la comunicación con otras provincias, Anexos y Barrios. El Anexo L muestra muestra los caminos vecinales que conforman la Red Vial Vecinal para el distrito de Apata, la misma que tiene una longitud total de 123.94 kilómetros y que consideran vías asfaltadas, vías afirmadas o vías sin afirmar. El Cuadro N° 4 muestra la longitud de cada una de las vías identificadas en el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Cuadro N° 4: Longitudes de los Caminos Vecinales del Distrito de Apata

N°	Código de Ruta		Nombre de los Caminos Vecinales	Longitud (Km.)
1	R-14	JU-1163	Carcachurco-Janchiscocha-Emp.R-24 (JU-1155)	23.96
2	R-16	JU-1161	Tucumachay-Conoc Chico-Picpishtambo	13.04
3	R-18	JU-1162	Picciana-Rupcancha-Emp.R-14	11.16
4	R-20	JU-1160	Emp.R-20 (JU-1161)-Llancahuasi Corral-Emp.R-22 (JU-1158)	15.57
5	R-26	JU-1159	Auquicancha-Vitron	8.68
6	R-28	JU-1154	Emp.R-24 (JU-1155)-Chicche-Emp.R-30	5.43
7	R-30	JU-1153	Emp.JU-858-Emp.Limt. Prov.Concepción	3.86
8	R-34	JU-1128	Yanallpa-Emp.Limt. Prov.Concepción	4.06
9	R-36	JU-1146	Emp.PE-3S-Apata-Emp.R-32	6.10
10	R-38	JU-1152	Emp.JU-858-Emp.JU-857	2.05
11	R-40	JU-1151	Apata-Emp.R-42	2.68
12	R-42		Emp.PE-3S-Emp.R-32	7.86
13	JU-857	JU-1149	Emp.PE-3S (San Lorenzo)-La Unión-Esperanza-Emp.858 (JU-1147)	7.86
14	JU-858	JU-1147	Emp.PE-3S-Apata-Esperanza-Maria-Auquicancha	11.63

Fuente: Plan Vial Provincial Participativo de la Provincia de Jauja 2009 – 2018 y Anexo del D.S. N°11-2016-MTC: Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras.

Las vías y caminos vecinales que conforman la red vial del distrito de Apata se detallan en el Anexo M.

### 7.1.2 Aeropuerto Francisco Carlé de Jauja

Se encuentra ubicado a 3 Km. de la ciudad de Jauja, en el departamento de Junín, provincia de Jauja y distrito de Jauja. Este aeropuerto, único en el departamento de Junín, apto para el desarrollo de vuelos comerciales, opera desde el año 1977 bajo la administración de CORPAC S.A. El aeropuerto cuenta con pista de asfalto y concreto de 2,870 metros de longitud por 45 de ancho. Hasta setiembre del 2019 recibía vuelos

diarios de Latam y Peruvian Airlines, cuenta con un terminal de pasajeros de 220.21 m<sup>2</sup>, hall principal de 172.76 m<sup>2</sup> y un Counter<sup>77</sup>.

### 7.1.3 Ferrocarriles

#### *Ferrocarril Lima - La Oroya – Huancayo*

Este ferrocarril es de uso comercial, su concesionario es la empresa “Ferrovías Central Andina”, la vía férrea tiene una extensión de 335 kilómetros y una inclinación global de 4,5°, en su trayecto se puede encontrar 9 zigzag, 61 puentes, 68 túneles<sup>78</sup>.

El terreno hostil y montañoso de la zona no permite ningún otro camino. A lo largo de este impresionante trayecto nos encontramos con dos puentes conocidos a nivel mundial: El Puente Carrión y el Puente Infiernillo. En Ticlio, localizado a mitad de camino entre Lima y Huancayo, se encontraba el punto ferroviario más alto del mundo: 4,829 metros sobre el nivel del mar; el cual ha sido superado con la construcción del Tren Qinghai a Tíbet. Después de este punto, la vía férrea continua cuesta abajo hasta llegar a Huancayo.

#### *Ferrocarril Huancayo - Huancavelica*

Conocido como el Tren Macho, cuenta con 6 estaciones principales ubicadas en las localidades de Manuel Tellería, Izcuchaca, Mariscal Cáceres, Acoria, Yauli y Huancavelica; además tiene 16 paraderos intermedios a través de los cuales este ferrocarril brinda servicio de transporte de carga y pasajeros en trenes. Cuenta con una vía férrea de ancho standard de 1.45 m., y una longitud de 128 kilómetros, distancia que recorre en tres horas aproximadamente. Este ferrocarril se complementa con el ferrocarril central, vinculando importantes ciudades y formando un eje ferroviario que impulsa el desarrollo de actividades económicas como son la producción agropecuaria, comercio y turismo<sup>79</sup>.

### 7.1.4 Comunicaciones

#### *Radial*

El distrito de Apata cuenta desde el año de 1996 con Radio Stéreo Mantaro en el 99.9 de frecuencia modulada, estación radial con antena y oficina de transmisión ubicada

---

<sup>77</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.38.

<sup>78</sup> *Ibid.*, p.41-42.

<sup>79</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.41.

en la cima del cerro Huamanhuaca (Ver Figura N° 11) en el Barrio Cocharcas<sup>80</sup>. Otras radios emisoras de Jauja se aprecian en el Cuadro N° 5.

Cuadro N° 5: Relación de Empresas de Radiodifusión Sonora de la Provincia de Jauja

Provincia	Distrito	Radioemisora	Dial
Jauja	Apata	Radio Stereo Mantaro	99.9 FM
	Jauja	Radio Jauja Folk	102.3 FM
	Jauja	Radio Jauja	102.1 FM
	Jauja	Radio Karisma Jauja	103.3 FM
	Jauja	Radio Poder Jauja	89.1 FM
	Jauja	Radio La 99	99.9 FM
	Jauja	Radio Alegria	102.7 FM
	Jauja	Radio Gigante	107.5 FM
	Jauja	Radio Tropicana Light	95.5 FM
	Jauja	Radio Éxito	90.7 FM

Fuente: ZEE Junín (2015), Monografía de Apata (Maldonado, 2003), www.fullradios.com

Elaboración propia

Adicional a estas radio emisoras, diversas radios de Lima emplean retransmisoras en la zona para llevar sus transmisiones a los diversos centros poblados de Jauja y Apata. Estas emisoras son Studio 92, Felicidad, Exitosa, La Inolvidable, Nueva Q, Oxígeno, Panamericana, RPP y Radio Nacional<sup>81</sup>.



Figura N° 11: Antena y oficina de transmisión de Radio Stereo Mantaro.

Elaboración propia.

<sup>80</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.31.

<sup>81</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.55.

### *Televisiva*

Los canales de televisión con presencia en Apata provienen de señal abierta, señal por cable y televisión local. Los canales de señal abierta son Televisión Nacional, Panamericana Televisión, América Televisión, Frecuencia Latina y ATV. La televisión local proviene de canales locales con sede principalmente en Huancayo como son Tele Triunfo, UNITEL y Perú TV. El servicio de cable es prestado por Movistar, Claro TV y Direct TV y se puede acceder a ellos al abonar el costo del servicio, sin embargo son pocos los hogares que cuentan con este servicio, los mismos que representan el 3.40% de hogares encuestados en el Censo 2017.

### *Telefonía Fija y Móvil*

La telefonía fija está disponible en la zona urbana del distrito de Apata y es proporcionada por Telefónica del Perú o Claro. Las zonas rurales acceden a un sistema de telefonía satelital, este sistema pertenece a la empresa GILAT que brinda el servicio de Cabinas Telefónicas Rurales. Otra modalidad es la de los locutorios telefónicos y los teléfonos públicos aunque ambos casos están limitados al horario de atención de los locales que los administran.

La telefonía móvil ha logrado rebasar a la telefonía fija y se ha convertido en la solución al problema de comunicación telefónica. En la actualidad su crecimiento ha llegado a superar el número de teléfonos fijos, siendo el servicio de telefonía más utilizado en Apata. El reciente Censo 2017 indica que solamente el 0.60% de hogares encuestados cuentan con telefonía fija, mientras que el 66.09% de hogares encuestados cuenta con telefonía móvil. Las empresas que brindan el servicio son Movistar, Claro y Bitel.

### *Internet*

El Censo 2017 indica que de los hogares encuestados solamente el 1.51% cuenta con Internet, por ello predominan las cabinas de internet, las mismas que son usadas principalmente por estudiantes de colegio e institutos superiores. Otra modalidad es el uso de internet móvil por medio de USB, lo que permite trasladar el servicio a donde se desee. Este servicio, al igual que la telefonía, es suministrado por Movistar, Claro y Bitel.

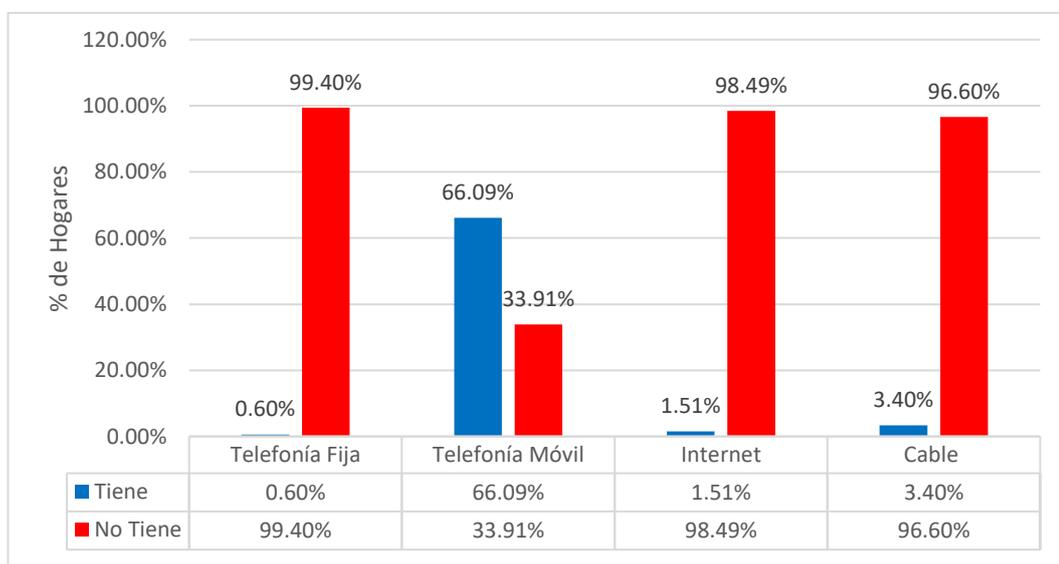
La Tabla N° 56 y el Gráfico N° 24 presentan a continuación un resumen de los resultados obtenidos en el Censo 2017 para un universo de 1324 hogares encuestados en el distrito de Apata.

Tabla N° 56: Tipo de Servicio de Comunicación en los Hogares del Distrito de Apata

Servicio de Comunicación	Tiene	Tiene %	No Tiene	No Tiene %
Telefonía Fija	8	0.60%	1316	99.40%
Telefonía Móvil	875	66.09%	449	33.91%
Internet	20	1.51%	1304	98.49%
Cable	45	3.40%	1279	96.60%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017  
Total de Hogares: 1324

Gráfico N° 24: Tipo de Servicio de Comunicación en los Hogares del Distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

#### 7.1.5 Parque y Equipamientos

La provincia de Jauja presenta dos categorías de vía, las vías asfaltadas que representan 198 km de vías de primer y segundo orden y las carreteras vecinales afirmadas y trochas carrozables de tercer y cuarto orden equivalentes a 247 km de vías que sirven de lazo interdistrital, inter anexos e inter centros poblados<sup>82</sup>.

Estas vías, de acuerdo a su estado de conservación, pueden identificarse como vías en buenas condiciones equivalentes al 15%, vías en estado regular equivalentes a 50% y vías en condiciones de abandono, equivalentes al 35% del total de vías. Las

<sup>82</sup> PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE JAUJA 2008-2022, Convenio Municipalidad Provincial de Jauja y Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Junín, Perú, Junio 2008. p.45-47.

vías en buenas condiciones son principalmente las interconexiones con los principales ejes viales de la provincia.

El Sub Sistema Jauja, considera el eje Jauja – Sauxa – Ataura – Huamali – El Mantaro – San Lorenzo – Apata (Carretera asfaltada, margen izquierda); Jauja – Sauxa – Huertas – Julcan – Masma – Masma Chicche (Carretera afirmada), lo que permite el acceso de Apata hacia Jauja por medio de diversas empresas de transporte interdistrital. El Cuadro N° 6 que se muestra a continuación reúne un listado de empresas de transporte que circulan entre Apata y Jauja.

Cuadro N° 6: Relación de Empresas de Transporte Interdistrital Apata - Jauja

Nombre de la Empresa	Ruta	Flota
Empresa de Transporte "Apata" S.R.L.	Plaza de Armas Apata – Carretera Central - Viceversa	16
Empresa de Transporte "Eco Turístico" S.A.	Jauja - Apata - Santa María – La Esperanza - Piscigranja Piedra Sagrada - Viceversa	13
Empresa de Transporte "La Sagrada Familia"	Jauja - Apata - Masma Chicche - Janjaillo - Patacancha - Viceversa	08
Empresa de Transporte "Vrac" S.C.R.L.	Jauja - Ataura - Huamali - El Mantaro - San Lorenzo - Apata – Viceversa	15
Empresa de Transporte "Trans Vama" S.A.C.	Jauja - Apata – Viceversa	15
Empresa de Transporte y Turismo "Las Cantutas" S.A.C.	Jauja - Apata - Nueva Esperanza - Viceversa	12

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Jauja 2008-2022.

## 7.2. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

La Cuenca del río Mantaro tiene su origen en el Nudo de Pasco, en la Laguna Junín o Chinchaycocha, la laguna Acacocha, con el nombre de río San Juan, recibiendo además las aguas de las lagunas Acacocha, Punrún, Chinchaycocha y Huarón, entre las Cadenas Central y Occidental de los Andes Centrales. Es el primer conector de los tributarios que drenan las vertientes de su cuenca interregional, abarcan las regiones de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho<sup>83</sup>.

En la cuenca del Río Mantaro se identifica la Subcuenca del Río Seco. Las aguas del Río Seco tienen como tributario a los del río Chicche, quebrada Putkas y quebrada Salla, bajando una pendiente suave para después llegar a la parte plana, con un desnivel mínimo para tener un recorrido de Este a Oeste, una vez llegado al lugar denominado Tulunco y penetrar formando varios ramales, los que conducen el agua a los centros de producción agrícolas del distrito de Apata.

<sup>83</sup> PLAN REGIONAL DE SANEAMIENTO DE JUNÍN 2018 – 2021, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, 2018. p.72.

El Rio Apata tiene su origen en la laguna de Pomacocha y tiene un recorrido de Este a Oeste pasando por los anexos de Chicche y la Nueva Esperanza y los barrios de Santa María, Huamantanga, Libre Oriental, Libre Central, Pariahuanca, Quince de Setiembre, Cocharcas y Progreso, desembocando en el rio Seco dentro del Barrio Progreso. El cauce que presenta es bastante variado se eleva en los meses de lluvia, es decir de Diciembre a Marzo y a partir de Mayo a Noviembre su cauce es mínima, en todo su recorrido sus riveras están cubiertas por arboles de eucaliptos, Alisos y algunos arbustos como la chilca. La presencia de los desechos en el rio hace que el agua no sirve para el consumo<sup>84</sup>.

### 7.2.1 Infraestructura y Servicio de Agua Potable

El 95% de las viviendas que se encuentran en la zona urbana del distrito de Apata cuentan con instalaciones domiciliarias de agua potable. Las viviendas que se encuentran en las zonas rurales, más dispersas, no cuentan con este servicio debido a que hay un costo muy elevado para su instalación.

Durante los Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017 se evaluó el tipo de abastecimiento de agua potable empleado en el distrito de Apata. Los resultados obtenidos se encuentran en la Tabla N° 57 y Gráfico N° 25.

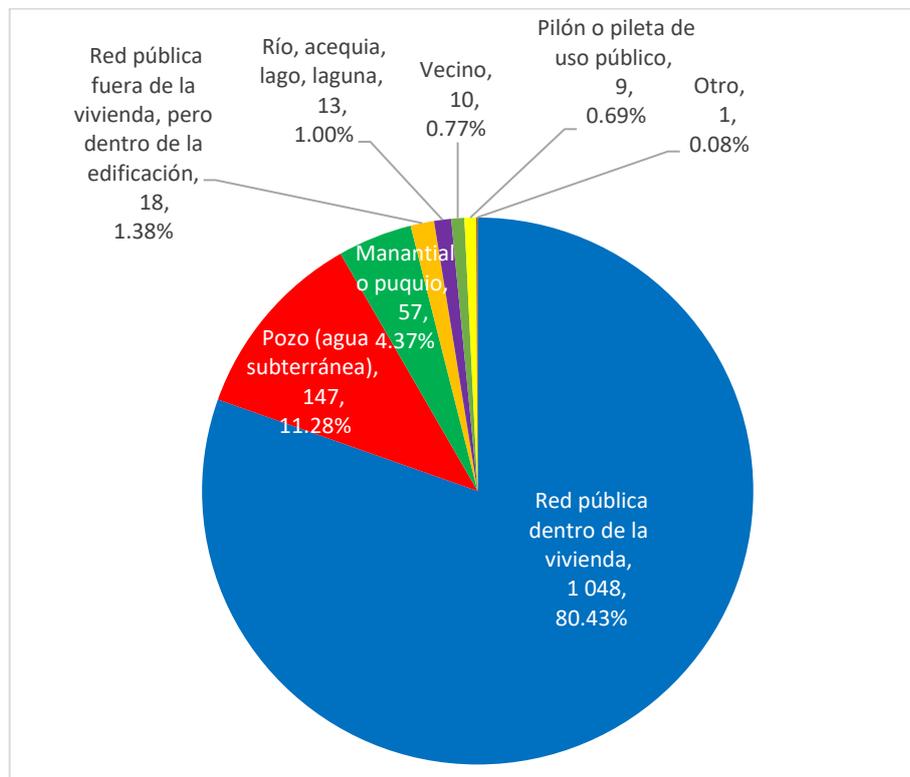
Tabla N° 57: Abastecimiento de agua en viviendas del distrito de Apata

Abastecimiento de agua en la vivienda para la zona Rural de Apata	Área concepto encuesta		
	Casos	%	Acumulado %
Red pública dentro de la vivienda	1 048	80.43%	80.43%
Pozo (agua subterránea)	147	11.28%	91.71%
Manantial o puquio	57	4.37%	96.09%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	18	1.38%	97.47%
Río, acequia, lago, laguna	13	1.00%	98.47%
Vecino	10	0.77%	99.23%
Pilón o pileta de uso público	9	0.69%	99.92%
Otro	1	0.08%	100.00%
Total	1 303	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

<sup>84</sup> ORDAYA CANCHANYA, Jackeline Fiorella y ALFARO CARHUAMACA, Rocio Maribel, TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA: "USOS Y MANEJO DEL AGUA DE LA MICROCUENCA DEL RIO SECO EN EL DISTRITO DE APATA", Tesis, Facultad de Antropología, UNCP, Huancayo, 2015.

Gráfico N° 25: Abastecimiento de agua en viviendas del distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

De los 1303 casos encuestados se tiene que 1048, equivalentes al 80.43%, recibe abastecimiento de la red pública dentro de la vivienda y 18, equivalentes al 1.38%, también recibe abastecimiento de la red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación. Otros tipos de abastecimiento empleados en el distrito de Apata incluyen los pozos con 147 casos equivalentes al 11.28%, los manantiales o puquios con 57 casos equivalentes al 4.37%, los ríos, acequias, lagos y lagunas con 13 casos equivalentes al 1.00%, pilones o piletas de uso público con 9 casos que representan el 0.69% y finalmente, existen 10 casos en los que se pide ayuda al vecino para obtener agua, este tipo de abastecimiento representa el 0.77%. Un caso no contemplado representa el 0.08% del total de encuestados.

Los reservorios que proveen de agua potable a los barrios y anexos de Santa María, Huamantanga, Pariahuanca, Libre Oriental, Libre Central y Cocharcas captan las aguas del río Seco a la altura del paraje denominado Tulunco donde cuentan con un reservorio. Otro reservorio se encuentra a la altura del lugar denominado Chinchay y sus aguas son captadas del Río Apata. Los anexos de la Unión y Paucar cuentan con

pequeños reservorios (Ver Figura N° 12) que reúnen las aguas que provienen de los puquios llamados Tawan y Quishuar.<sup>85</sup>



Figura N° 12: Reservorio de agua potable en La Nueva Esperanza.

Elaboración propia.

### 7.2.2 Infraestructura y Servicio de Desagüe

Durante los Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017 se evaluó el tipo de Servicios Higiénicos empleado en el distrito de Apata. Los resultados obtenidos se encuentran en la Tabla N° 58 y Gráfico N° 26.

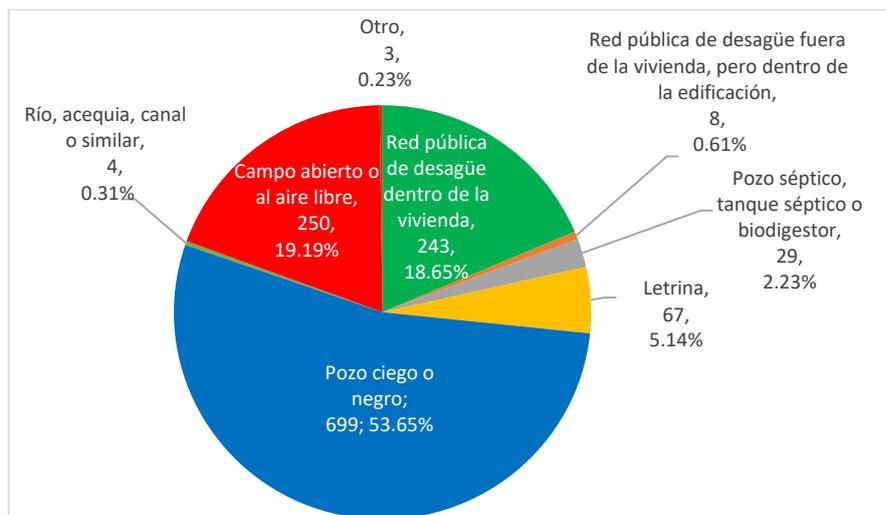
Tabla N° 58: Servicio higiénico en viviendas de la zona rural del distrito de Apan

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	243	18.65%	18.65%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	8	0.61%	19.26%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	29	2.23%	21.49%
Letrina (con tratamiento)	67	5.14%	26.63%
Pozo ciego o negro	699	53.65%	80.28%
Río, acequia, canal o similar	4	0.31%	80.58%
Campo abierto o al aire libre	250	19.19%	99.77%
Otro	3	0.23%	100.00%
Total	1 303	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

<sup>85</sup> ORDAYA CANCHANYA, Jackeline Fiorella y ALFARO CARHUAMACA, Rocio Maribel, TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA: "USOS Y MANEJO DEL AGUA DE LA MICROCUENCA DEL RIO SECO EN EL DISTRITO DE APATA", Tesis, Facultad de Antropología, UNCP, Huancayo, 2015.

Gráfico N° 26: Servicio higiénico en viviendas de la zona rural del distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Sólo el 19.26% de viviendas, equivalentes a 251, cuentan con instalación de desagüe, estas viviendas se encuentran en el área urbana central y una parte de los Barrios de Huamantanga, Pariahuanca y Cocharcas. Los demás hogares del distrito no cuentan con desagüe y emplean otros medios para disponer de las aguas servidas: 29 viviendas que equivalen al 2.23% del total emplean pozo séptico, la gran mayoría formada por 699 viviendas que equivalen al 53.65% del total emplean pozo ciego o negro, 67 viviendas equivalentes al 5.14% emplea letrinas con tratamiento), 4 viviendas equivalentes al 0.31% emplean ríos, acequia o canal para disponer de las aguas servidas. Finalmente una segunda mayoría de 250 viviendas equivalentes al 19.19% no cuentan con medio alguno y lo hacen en campo abierto o al aire libre mientras que otras 3 viviendas equivalentes al 0.23%, emplea otros métodos<sup>86</sup>.

Desde hace 4 años el distrito cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales que trata las aguas residuales de la parte alta del distrito de Apata (Ver Figura N° 13). La planta cuenta con 2 lagunas de oxidación primaria y dos lagunas de oxidación secundarias y una caseta de contacto de cloro para eliminar los huevos de helmintos, el efluente se descarga hacia el canal de riego ubicado al costado de la PTAR, este tratamiento asegura la no contaminación del cuerpo receptor. La planta está compuesta por<sup>87</sup>:

<sup>86</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.99.

<sup>87</sup> CONSORCIO SANTA MARÍA, Memoria Descriptiva Proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Centros Poblados de Apata (Barrios Pariahuanca, Libre y Nuevo), Huamantanga, Cocharcas, Santa María y Nueva Esperanza del Distrito de Apata, Provincia de Jauja - Junín". Apata. 2014.

- Cámara de rejas
- Cámara de distribución de caudal
- Dos lagunas primarias
- Dos lagunas secundarias
- Cámara de llegada de caudal
- Cámara de contacto de cloro



Figura N° 13: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en La Nueva Esperanza.

Elaboración propia.

### 7.2.3 Infraestructura de Disposición de Residuos

El servicio de limpieza pública implementado por la municipalidad incluye las actividades de almacenamiento, barrido de calles, recolección, transporte y disposición final de los residuos. Desde el año 2015 se ha iniciado una serie de proyectos que busca la mejora de este servicio y que busca enfrentar los problemas que se presentan en el distrito.

El almacenamiento de los residuos sólidos está fallando en todos los frentes. En el caso del almacenamiento en domicilios, la falta de conocimiento del manejo de los residuos sólidos por parte de la población perjudica en la posterior disposición de los residuos. En el caso de los lugares públicos como la plaza de armas, los tachos se encuentran en regular o mal estado de conservación, estando la mayoría deteriorados por el tiempo y uso. En el caso de los mercados y ferias que existen en Apata los comerciantes ubican los residuos sólidos productos de sus actividades a las afueras de estos comercios a la espera de que la unidad recolectora se encargue de ellos, generando la proliferación de ratas, moscas, perros y gallinazos, diseminando los residuos sólidos.

El servicio de barrido se cumple diariamente y se limita a las aéreas pavimentadas, las cuales son cubiertas en un 60%. En cuanto a la prestación del servicio de

recolección y transporte esta se efectúa en forma diaria. El año 2015 con la ejecución del proyecto de construcción de la nueva Planta de Tratamiento también se realizó la adquisición de un Camión Compactador con una capacidad de 10 m<sup>3</sup>, con lo que se mejoró sustancialmente este servicio.

Los residuos sólidos inorgánicos que se generan en la localidad de Apata tales como: plástico, latas, cartón y papel no son reaprovechados debidos a la baja cultura ambiental de población en su conjunto y de la gestión municipal de no promover campañas de sensibilización ambiental y reciclaje. No se cuenta con recicladores en la localidad y solo hay actividades esporádicas de manera incipiente. En caso de los residuos orgánicos, procedentes de los residuos de la comida lo aprovechan en parte como alimento para los cerdos y otros animales<sup>88</sup>.

Para la disposición final de los residuos sólidos municipales del distrito de Apata desde el año 2015 se cuenta con una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos ubicada en un terreno propiedad de la comunidad de Chicche ubicado a las afueras del centro poblado Chicche y del distrito de Apata; teniendo un distanciamiento a la población más cercana de 1,065.00 mt, distanciamiento que corresponde a la vivienda más cercana del terreno a 15 minutos de la planta de tratamiento, 30 minutos del Anexo de Santa María y a 25 minutos de Apata aproximadamente (Ver Figura N° 14).



Figura N° 14: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos en Chicche.

Foto: Diario Correo.

---

<sup>88</sup> BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN DIRECTA SELECTIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ELABORACION DEL ESTUDIO DE PRE – INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN LA LOCALIDAD DE APATA - PROVINCIA DE JAUJA – JUNIN”, Municipalidad Distrital de Apata, Jauja, Junín, Perú, Noviembre 2012.

### 7.3. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

El sistema de riego de los agricultores lo podemos clasificar como "tipo de riego local" esto debido a que solamente el 60% aproximadamente del área total de tierra es irrigada. Una de las bocatomas de tipo de acequia se encuentra a la altura del paraje "Tulunco" que riega los terrenos de la parte sureste del Anexo de la Nueva Esperanza y de los barrios de Santa María y Huamantanga (Ver Figura N° 15). Existe otra bocatoma que se encuentra al lado norte de la plaza principal del Anexo de la Nueva Esperanza ejecutada por el plan MERIS en la década del 80, que riega toda la parte sur y este, del Anexo y de los barrios ya mencionados, incluido los barrios de Libre Central, Libre Oriental, Parihuanca y el barrio 15 de setiembre<sup>89</sup>.

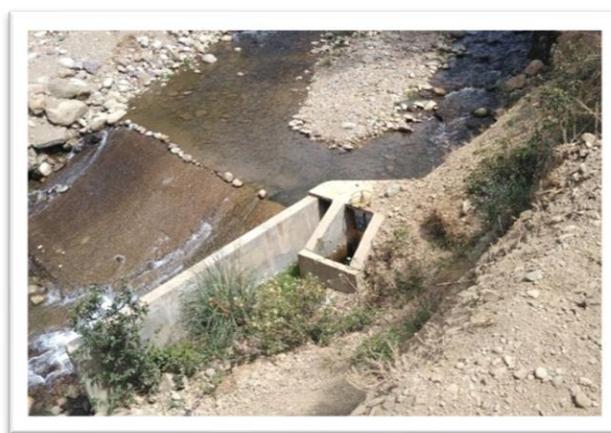


Figura N° 15: Bocatoma en el Río Seco a la altura del paraje Tulunco.

Elaboración propia.

Los terrenos se riegan empleando dos sistemas diferenciados que se aplican de acuerdo a la topografía del terreno, es decir si el terreno es plano o si se encuentra en las laderas de los cerros.

Si los terrenos se encuentran en las laderas de los cerros, las terrazas son regadas con las aguas provenientes de los puquios de Tawan y Quishuarpuquio, donde las aguas son aprovechadas por pequeñas acequias artesanales.

Si los terrenos se encuentran en zona plana, se emplea acequias existentes en la zona. Estas acequias y canales de riego conducen el agua hasta los anexos y barrios del distrito de Apata y se caracterizan por tener un ancho que va de un metro veinte

---

<sup>89</sup> ORDAYA CANCHANYA, Jackeline Fiorella y ALFARO CARHUAMACA, Rocio Maribel, TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA: "USOS Y MANEJO DEL AGUA DE LA MICROCUENCA DEL RIO SECO EN EL DISTRITO DE APATA", Tesis, Facultad de Antropología, UNCP, Huancayo, 2015.

centímetros a setenta centímetros, profundidad que va de ochenta a cincuenta centímetros de profundidad y un recorrido de seis a siete kilómetros.

Con la implementación y construcción del canal de riego del Sub Sector Hidráulico Río Seco, la municipalidad de Apata ha ejecutado la construcción de una serie de canales que recorren los diferentes barrios y anexos del distrito. Estos canales se han ejecutado en los Anexos de La Nueva Esperanza, Santa María, Paucar, La Unión y los Barrios Huamantanga y Pariahuanca (Ver Figuras N° 16, 17, 18, 19 y 20).



Figura N° 16: Canal de riego en Barrio Pariahuanca.

Elaboración propia.



Figura N° 17: Canal de riego en Barrio Huamantanga.

Elaboración propia.



Figura N° 18: Canal de riego en el Anexo de Paucar.

Elaboración propia.



Figura N° 19: Canal de riego en el Anexo de La Unión.

Elaboración propia.

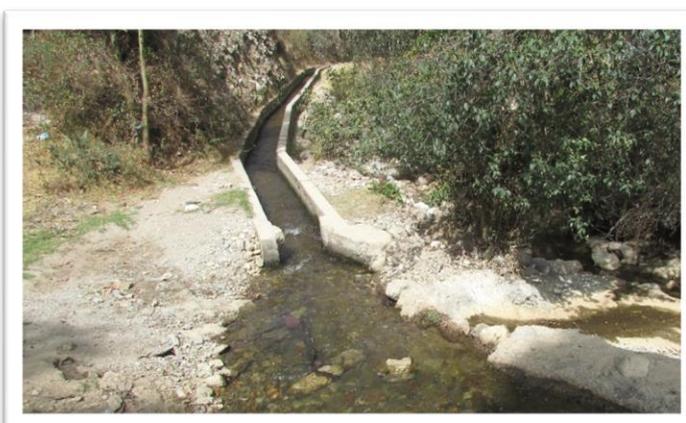


Figura N° 20: Canal de riego en el Anexo de La Nueva Esperanza.

Elaboración propia.

## 7.4. INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

### 7.4.1 Energía Primaria e Hidroenergía

La producción de energía primaria en el departamento de Junín tiene como fuente principal la hidroenergía. Para el año 2005 las reservas probadas de hidroenergía se estimaron en 51,538 GW.h y se alcanzó una producción total de energía eléctrica de 2,193 GW.h, equivalente al 99.93% de la producción total de Junín. De esta energía la mayor parte se genera para el mercado eléctrico que fue 2,077 GW.h que representa el 94.70%, los 116 GW.h restantes se generan para autoconsumo y representan el 5.30% de la producción de hidroenergía<sup>90</sup>.

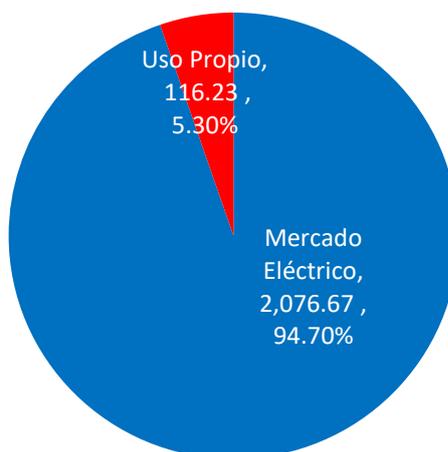
La Tabla N° 59 y Gráfico N° 27 muestra la estructura de producción de hidroenergía del Departamento de Junín.

Tabla N° 59: Estructura de producción de hidroenergía en el Departamento de Junín

Ítem	Centrales	Producción	
		GW.h	%
1	Mercado Eléctrico	2,076.67	94.70
2	Uso Propio	116.23	5.30
Total		2,192.90	100.00

Fuente: Balance Regional de Energía – Junín 2005

Gráfico N° 27: Estructura de producción de hidroenergía en el Departamento de Junín



Fuente: Balance Regional de Energía – Junín 2005

<sup>90</sup> BALANCE REGIONAL DE ENERGÍA – JUNÍN 2005, Ministerio de Energía y Minas – Oficina de Planeamiento y Políticas Sectoriales, Dirección Regional de Energía y Minas Junín., Junín, Perú, 2006. p.16.

### 7.4.2 Energía Secundaria

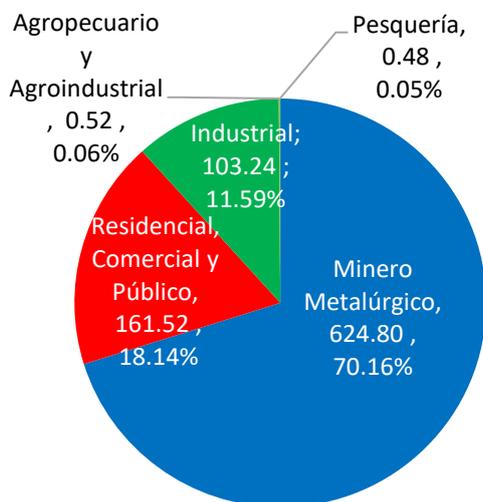
Gracias al enorme potencial energético generado por el río Mantaro, el 2005 la venta de energía eléctrica llegó a 890.56 GW.h. Este consumo final es destinado a satisfacer la demanda residencial, comercial y pública; industrial para los sectores minero metalúrgico, agropecuario y agroindustrial y para el sector pesquero. La Tabla N° 60 y Gráfico N° 28 muestra la estructura del consumo final de energía eléctrica por sectores en Junín.

Tabla N° 60: Consumo final de energía eléctrica por sectores en el Departamento de Junín

Ítem	Sector	Consumo Final	
		GW.h	%
1	Minero Metalúrgico	624.80	70.16
2	Residencial, Comercial y Público	161.52	18.14
3	Industrial	103.24	11.59
4	Agropecuario y Agroindustrial	0.52	0.06
5	Pesquería	0.48	0.05
Total		890.56	100.00

Fuente: Balance Regional de Energía – Junín 2005

Gráfico N° 28: Estructura de consumo final de energía eléctrica por sectores en el Departamento de Junín



Fuente: Balance Regional de Energía – Junín 2005

Esta estructura muestra que para el año 2005 el sector minero metalúrgico es el que más demandó energía eléctrica con un consumo de 624.80 GW.h, lo que representa el 70.16% del consumo total de energía eléctrica. El sector residencial, comercial y

público demandó 161.52 GW.h, cantidad que equivale al 18.14% del consumo total de energía eléctrica. Inmediatamente después viene el sector industria, el mismo que demandó 103.24 GW.h, lo que representa el 11.59% del consumo total de energía eléctrica. Finalmente, los sectores agropecuario y agroindustrial y pesquero demandaron 0.52 GW.h y 0.48 GW.h respectivamente, cantidades que representan el 0.06% y el 0.05% del consumo total de energía eléctrica, respectivamente.

#### 7.4.3 Electrocentro

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro, Electrocentro, se crea en base a la estructura jurídica de la empresa Sociedad Industrial de Huancayo y la Unidad Operativa Región Centro de Electroperú S.A<sup>91</sup> e inicia sus operaciones el 1 de julio de 1984. La Figura N° 21 muestra la ubicación de los sistemas eléctricos de distribución en el valle del Mantaro.

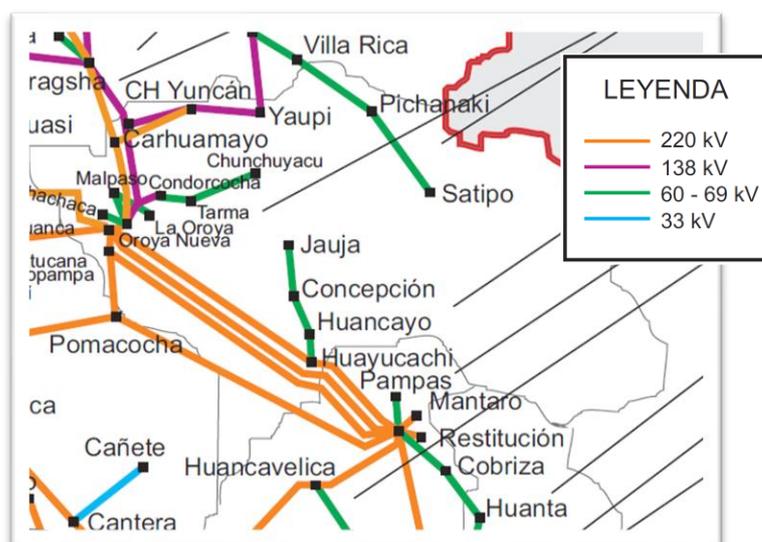


Figura N° 21: Sistemas Eléctricos de Distribución en el departamento de Junín.

Fuente: Diagramas unifilares. Osinergmin 2013

La concesión de Electrocentro incluye Huancayo, Valle del Mantaro 1, 2, 3 y 4, Acobambilla y Valle del Mantaro 3, 4 SER. La Figura N° 22 muestra el diagrama unifilar de los sistemas eléctricos de distribución de Electrocentro en el valle del Mantaro.

<sup>91</sup> ELECTROCENTRO. Reseña histórica.

<https://www.distriluz.com.pe/electrocentro/index.php/nosotros>

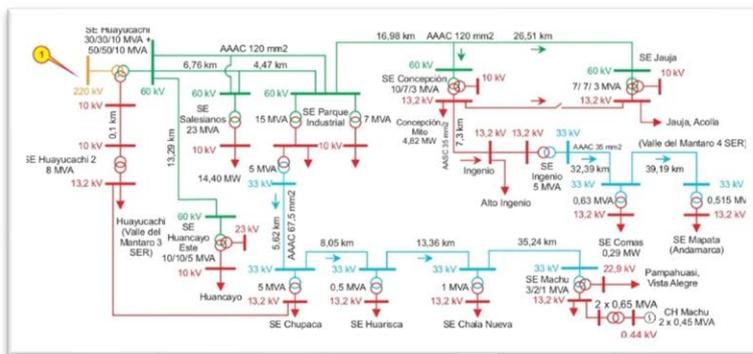


Figura N° 22: Diagrama Unifilar Sistema Eléctrico de Distribución Valle del Mantaro.

Fuente: Diagramas unifilares. Osinergmin 2013

#### 7.4.4 Alumbrado Eléctrico de Apata

De acuerdo al Censo 2017 el distrito de Apata cuenta en su mayoría con servicio de alumbrado eléctrico. De un total de 1303 viviendas encuestadas, 1084 si cuenta con alumbrado eléctrico, lo que representa el 83.19% del total de casos, mientras que 219 no cuenta con alumbrado eléctrico, representando el 16.81% de casos. La Tabla N° 61 y N° Gráfico 29 muestran los casos de alumbrado eléctrico por red pública en el distrito de Apata.

Tabla N° 61: Alumbrado eléctrico por red pública en el distrito de Apata

Vivienda con alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%	Acumulado %
Sí tiene alumbrado eléctrico	1 084	83.19%	83.19%
No tiene alumbrado eléctrico	219	16.81%	100.00%
Total	1 303	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 29: Alumbrado eléctrico por red pública en el distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 7.5. INFRAESTRUCTURA EMPRESARIAL Y COMERCIAL

En los Barrios y Anexos existen pequeñas tiendas que venden productos de primera necesidad. El Barrio Libre Oriental cuenta con 9 pequeñas tiendas que venden productos de primera necesidad, 2 boticas, 3 tiendas de venta de fertilizantes para la agricultura, 2 salones de estética unisex, una tienda de fotografía y filmaciones, una librería donde sacan fotostáticas, una tienda de reparación de radios y televisores, una peluquería y una zapatería que arregla calzado.

Barrio Cocharcas cuenta con 8 pequeñas tiendas que expenden productos de primera necesidad. Barrio Pariahuanca cuenta con 4 pequeñas tiendas que venden productos de primera necesidad al por menor. Anexo La Nueva Esperanza, diez pequeñas tiendas venden arroz, fideos, pan, conservas, harina, gaseosa, azúcar, coca, cigarro y aguardiente. Anexo de Paucar, cinco pequeñas tiendas proveen los productos de primera necesidad. El Centro Poblado Menor de Chicche cuenta con once pequeñas tiendas que venden arroz, fideos, pan, conservas, azúcar, coca, cigarro y aguardiente.

### 7.6. INFRAESTRUCTURA SANITARIA Y AMBIENTAL

El centro de salud de Apata es un establecimiento de primer nivel de atención de salud y de complejidad orientado a brindar una atención integral de salud. Se encuentra ubicado en la intersección de las calles Amazonas y Libertad del Barrio de Pariahuanca. El Centro de Salud de Apata es cabeza de la Micro Red “Margen Izquierda” de la Red Domingo Olavegoya de Jauja. Administrativamente el Centro de Salud se complementa con siete Postas de Salud, 4 de las cuales se encuentran en Anexos y Centros Poblados de Apata. El Cuadro N° 7 muestra el listado de Establecimientos de Salud que conforman la Red de Salud Jauja, Margen Izquierda:

Cuadro N° 7: Establecimientos de Salud de la Red de Salud Jauja – Margen Izquierdo

N°	Establecimiento	Categoría
1	Centro de Salud Apata	I-3
2	Puesto de Salud de La Nueva Esperanza (Anexo)	I-1
3	Puesto de Salud San José (Anexo)	I-1
4	Puesto de Salud de Chicche (Centro Poblado)	I-1
5	Puesto de Salud de Paucar (Anexo)	I-1
6	Puesto de Salud El Mantaro (Distrito)	I-1
7	Puesto de Salud Huamali (Distrito)	I-1
8	Puesto de Salud San Lorenzo (Distrito)	I-1

Fuente: Centro de Salud de Apata

## 7.7. INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y DE CALIFICACIÓN

Para la educación formal el distrito cuenta con 7 PRONOEI, 8 Jardín de niños, 8 Centros educativos de menores 5 colegios secundarios, 1 CEBA y 1 Instituto Superior Tecnológico. El Cuadro N° 8 muestra el listado de Instituciones Educativas en Apata.

Cuadro N° 8: Instituciones Educativas en el distrito de Apata

Ítem	Nivel Educativo	Nombre Institución Educativa	Tipo de gestión	Alumnado	Alumnos por aula
1	Pronoei	IE Pequeños Encantos	Pública	Mixto	-
2	Pronoei	IE Huellitas Mágicas	Pública	Mixto	5
3	Pronoei	IE Virgen de Cocharcas	Pública	Mixto	5
4	Pronoei	IE Guiando tus pasos	Pública	Mixto	2
5	Pronoei	IE Magia del Saber	Pública	Mixto	-
6	Pronoei	IE Pasitos Felices	Pública	Mixto	-
7	Pronoei	IE Mi Pequeño Universo	Pública	Mixto	-
8	Inicial - Jardín	152 Zoila Abigail García Martínez	Pública	Mixto	19
9	Inicial - Jardín	1512 Nuestra Señora de Cocharcas	Pública	Mixto	26
10	Inicial - Jardín	156 Virgen de la Chapetona	Pública	Mixto	2
11	Inicial - Jardín	414 Angelitos de Jesús	Pública	Mixto	3
12	Inicial - Jardín	1513 Estrellitas de Belén	Pública	Mixto	5
13	Inicial - Jardín	399 Estrellitas del Saber	Pública	Mixto	5
14	Inicial - Jardín	30555 Andrés Avelino Ponce Palacios	Pública	Mixto	6
15	Inicial - Jardín	145 Inmaculada Concepción	Pública	Mixto	11
16	Primaria	30490 Manuel H. García de las Casas	Pública	Mixto	16
17	Primaria	Natividad de Cocharcas	Pública	Mixto	16
18	Primaria	30495 Virgen Chapetona	Pública	Mixto	3
19	Primaria	30496 Santísimo Niño Jesús de Praga	Pública	Mixto	4
20	Primaria	30497 Rosalvina Núñez Orihuela	Pública	Mixto	4
21	Primaria	30494 Marcos Veliz Soto	Pública	Mixto	7
22	Primaria	30555 Andrés Avelino Ponce Palacios	Pública	Mixto	4
23	Primaria	30493 Pedro Barreto Jimeno	Pública	Mixto	12
24	Secundaria	Victor Andrés Belaunde	Pública	Mixto	16
25	Secundaria	Libertador Ramón Castilla	Pública	Mixto	13
26	Secundaria	Natividad de Cocharcas	Pública	Mixto	22
27	Secundaria	Augusto García Cuadrado	Pública	Mixto	8
28	Secundaria	Maximiliano Rojas Ramírez	Pública	Mixto	13
29	Alternativa	Leoncio Prado	Privada	Mixto	6
30	Superior	I.S.T. Virgen de Cocharcas	Privada	Mixto	7

Fuente: Censo educativo 2018 (<http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>)

Identicole (<http://identicole.minedu.gob.pe/>)

Elaboración propia.

## 7.8. INFRAESTRUCTURA FINANCIERA Y DE SEGUROS

En Huncayo y en ciudades importantes de Junín, existen oficinas de diferentes entidades financieras, compitiendo bancos, cajas rurales y municipales; sin embargo, en varias provincias y distritos, se carece de la presencia de todas ellas. En el caso

del distrito de Apata, se cuenta con una oficina del Banco de la Nación ubicada en Jr. Ayacucho S/N Plaza Principal, esta agencia atiende solo de Lunes a Viernes de 9:00 a 13:00 horas y de 15:00 a 17:30 horas (Ver Figura N° 23).



Figura N° 23: Agencia del Banco de la Nación en Apata.

Elaboración propia.

Otra entidad bancaria presente en el distrito de Apata es caja Huancayo, la misma que se encuentra ubicada en la Av. Ramón Castilla a la altura del óvalo de acceso al distrito de Apata (Ver Figura N° 24).



Figura N° 24: Agencia del Caja Huancayo en el óvalo de ingreso a Apata.

Elaboración propia.

#### 7.9. INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA, DE VIVIENDA Y DE SERVICIOS SOCIALES

En Apata predomina la vivienda rural, las cuales generalmente son construidas de material de tapia o adobe, de un solo piso, techo de tejas inclinado sostenido con maderas de eucalipto, aliso y paja, la mayoría de cuatro habitaciones, piso interior de

tierra y algunos entablados, con patios grandes y corral para el ganado. Se alinean en forma dispersa a lo largo de las calles, separados por extensos espacios de chacras, cercos o pastos (Ver Figura N° 25).



Figura N° 25: Viviendas rurales en el distrito de Apata.

Elaboración propia.

Las viviendas en el área urbana son de adobe, tapia o material noble, de uno o dos pisos y se alinean en forma compacta a lo largo de las calles principales (Ver Figura N° 26).



Figura N° 26: Vivienda en la zona urbana del distrito de Apata.

Elaboración propia.

## **CAPÍTULO VIII: ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS**

Las actividades económicas permiten la generación de riqueza dentro de un distrito, provincia, departamento, país, mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o servicios; que tienen como fin la satisfacción de las necesidades humanas. La estructura productiva y de servicios está compuesta por 3 sectores, estos son:

1. Actividades económicas primarias o básicas: Son aquellas que se dedican puramente a la extracción de los recursos naturales (materia prima), ya sea para el consumo o para la comercialización. Están clasificadas como primarias: la agricultura, la ganadería, la producción de madera o actividad forestal y pesca comercial, la minería, la caza, etc.
2. Actividades económicas secundarias o motrices: Este sector se refiere a las actividades industriales, aquellas que transforman los recursos del sector primario. Dentro del mismo, las industrias ligeras producen bienes de consumo inmediato como alimentos, zapatos, bolsas, juguetes, mientras que las pesadas, maquinaria y otros insumos para otros sectores; las industrias manufactureras se encargan de la elaboración de productos más complejos a través de la transformación de las materias primas, lo mismo que la construcción.
3. Actividades económicas terciarias o de servicios: Consisten básicamente en la prestación de algún servicio, es decir, son aquellas actividades en las que no se produce ningún bien tangible, como: la comunicación, transportes, electricidad y agua, comercio, restaurantes y hoteles, servicios gubernamentales y otros servicios.

Según las estadísticas del INEI de la estructura productiva para el año 2009, Junín aportó el 2.8% del Valor Agregado Bruto (VAB) Nacional, 0.9% menos a lo registrando en 1994. En el caso del Producto Bruto Interno (PBI) Nacional, el aporte de Junín para el 2009 fue del 2.8%, 0.5% menos a lo registrado en 1994.

Los sectores comercio y servicios, manufactura, agropecuario y minería, representan el 87.4% del VAB departamental. Los rubros comercio y servicios (Transportes y Comunicaciones, Servicios Gubernamentales, Restaurantes y Hoteles, y Otros Servicios) aportan con el 50.7% del VAB departamental. El censo de 2007 del INEI indica que la PEA ocupada mayor a 14 años se dedica a dichas actividades, representando el 48.1%, de los cuales el 31% se ocupa en servicios y el 17.1% se ocupa en comercio.

Las estadísticas del INEI de la estructura productiva para el año 2009 indican que el sector primario – extractivo (agropecuario, pesca y minería), representó el 25.2% por

ciento del VAB departamental de los cuales el 13.1% corresponde a la actividad agropecuaria. Esta actividad concentró el 36.8% de la PEA ocupada mayor a 14 años de edad según el censo 2007 del INEI. La actividad minera representó el 12%, equivalente a casi el 2% de la PEA ocupada mayor de 14 años de edad.

Las estadísticas del INEI de la estructura productiva para el año 2009 indican que el sector secundario – transformación (manufactura, electricidad y agua, y construcción), representó el 24.1% del VAB departamental de los cuales el 11.6% corresponde al sector manufactura, en donde resalta la producción de cemento. Debido a la suspensión de actividades en el complejo metalúrgico de La Oroya en junio de 2009, el aporte del sector manufactura fue inferior al 14.9% registrado el 2008. Sin embargo, resalta el crecimiento del sector construcción al haber aumentado su participación en los últimos años, pasando de 5.8 por ciento en el 2005 a 7.8 por ciento en el 2009, esto gracias al aumento en la demanda de departamentos y viviendas, así como la realización de importantes proyectos mineros y comerciales.

Finalmente, las estadísticas del INEI de la estructura productiva para el año 2009, indican que el sector terciario (comercio y servicios) representó el 50.7% del VAB departamental, de los cuales el rubro otros servicios representa el 17.2%, comercio representa el 12.6% y transportes y comunicaciones representa el 11.0%<sup>92</sup>.

Las condiciones geográficas en las provincias y distritos generan una variedad de climas que condicionan la aptitud de los suelos. Esto define su carácter productivo y el uso que se le puede dar en alguna actividad económica. El Anexo N muestra las actividades económicas definidas por el INEI.

## 8.1. ESTRUCTURA BÁSICA Y MOTRIZ

### 8.1.1 Actividad Económica Primaria

#### *Explotación de minas y canteras*

A nivel de la jurisdicción de todo el distrito de Apata se han registrado ante la Dirección de Energía y Minas, hasta la fecha un total de 90 concesiones mineras<sup>93</sup>. En minería metálica existen concesiones que se encuentran en diferentes lugares de los Anexos de la Nueva Esperanza, San José y el Centro Poblado de Chinche, en donde existen

---

<sup>92</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.12-14.

<sup>93</sup> ZEVALLOS SANTIVÁÑEZ, Juan, TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER SCIENTIAE EN GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE: "ESTABILIZACIÓN DEL DRENAJE ACIDO DE MINA (DAM) DE LA EMPRESA PARAISO PERDIDO APATA", Tesis, Unidad de Postgrado de la Facultad de Ingeniería Forestales y del Ambiente, UNCP, Huancayo, 2016.

minas y vetas de óxido de hierro, cobre, plomo y zinc, con agregados de plata y oro. Dentro de estas concesiones destacan:

- Mina Chuco I de óxido de hierro en San José.
- Mina Iscaycocha VII, VIII, IX y X de plata, plomo, cobre y zinc en concesión.
- Mina Chuco II de la empresa Upkar Mining SAC., ubicada en la comunidad de San José de Apata, distrito de Apata, dedicada a la exploración de hierro y hematita.
- Mina Paraíso Perdido II, que tiene minerales de cobre con presencia de oro y algunos metales como plomo, plata, fierro, zinc, etc.

El 2013, autoridades y comuneros del distrito de Apata se opusieron a los trabajos que pretendían desarrollar las empresas mineras Upkar Mining S.A. y Paraíso Perdido S.R.L., en La Nueva Esperanza y San José, por temor a la contaminación ambiental, la afectación a sus actividades tradicionales y a la salud de las personas<sup>94</sup>.

En minería no metálica existen concesiones en los Anexos de la Nueva Esperanza, San José y Centro Poblado Menor de Chinche en donde abunda abunda silicato o talco (que tiene múltiples aplicaciones, especialmente en la fabricación de pinturas), onix, travertino, cuarzo, caolín, pirita, mármol blanco, mármol gris, carbón de piedra, grafito (marayrazo), loza, arcilla, ocre.

### Agricultura

La superficie agropecuaria del distrito de Apata es de 35,060.09 Ha. Esta superficie se distribuye entre la superficie agrícola y superficie no agrícola. La superficie agrícola es de 11,350.80 Ha, representando el 32.38% del área agropecuaria. La superficie no agrícola es de 23,709.29 Ha, representando el 67.62% del área agropecuaria<sup>95</sup>. La Tabla N° 62 resume esta información:

Tabla N° 62: Estructura del espacio agropecuario por superficie agrícola para el distrito de Apata

Distrito	Unidades Agropecuarias	Superficie Agrícola		Superficie No Agrícola		Superficie Agropecuaria	
		Has	%	Has	%	Has	%
Apata	1,498.00	11,350.80	32.38	23,709.29	67.62	35,060.09	100.00

Fuente: Junín Compendio Estadístico 2017, INEI.

<sup>94</sup> DEFENSORÍA DEL PUEBLO Adjuntía para la Prevención de Conflictos Sociales y la Gobernabilidad. Reporte de Conflictos Sociales N° 112 Lima, Perú, Junio 2013. p.59.

<sup>95</sup> JUNÍN, COMPENDIO ESTADÍSTICO 2017, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Oficina Departamental de Estadística e Informática - Junín, Huancayo, Perú, 2017. p.369.

En la agricultura la tenencia de tierras se caracteriza por la existencia del minifundio, existiendo personas que no tienen tierras. El campesino posee tierras con áreas que van desde 1000, 2000, 6000 y 10000 m<sup>2</sup> hasta tres hectáreas. Las mejores tierras se encuentran en la parte baja de la Región Quechua y cuentan con mini canales de riego o aprovechan la irrigación de la margen izquierda del río Mantaro<sup>96</sup>.

La agricultura se caracteriza por<sup>97</sup>:

- El producto agrícola presenta dos destinos; como su producción es intensiva, da lugar a que una parte la venden y la otra lo almacena para consumo diario.
- Los procesos usados son: tradicional - andina (Producción menor) o tecnológicamente moderna – capitalista (Producción mayor).
- La utilización de la tecnología responde a las posibilidades económicas de cada poblador.
- La masificación de la producción ha obligado al uso de fungicidas, insecticidas y hormonas en la papa.
- La forma de cosecha de la mayoría de los pobladores que poseen tierras agrícolas son familiares y los que producen para comercialización requieren de la mano de obra de los jornaleros.
- Predominan el policultivo, es decir las familias emplean sus parcelas para varios cultivos: papa, maíz, habas, arvejas, cebada, oca, olluco, mashua, etc.
- El acopio se desarrolla mediante almacenes denominados "Barbacos", que son pequeños depósitos y preparados a base de hojas de eucalipto, muña y generalmente están ubicados en lugares de acceso de poca luz.
- Otra forma de almacenamiento se emplea en cultivos intensivos o de gran cantidad y con mejor tecnología.
- Las heladas de noviembre y diciembre afectan el cultivo.
- Todavía se emplea la yunta para la siembra y la chaquitacla en la puna.

El Anexo O muestra el calendario agrícola y las actividades que se desarrollan a lo largo del año en el distrito de Apata.

---

<sup>96</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.111-112.

<sup>97</sup> ADAUTO HINOJOSA, Rosario Patricia, TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA: "RECURSOS PATRIMONIALES, CULTURALES Y NATURALES DEL DISTRITO DE APATA – PROVINCIA DE JAUJA – REGIÓN JUNÍN", Tesis, UNCP, Huancayo, 2015.

### *Ganadería*

La ganadería es la actividad destinada a la crianza y reproducción de animales para aprovechar su carne, leche, cuero, lana y abono. La ganadería es la segunda actividad principal y depende de la agricultura, sobre todo del agua y pastos. En las tierras de riego se cultiva forrajes de heno y alfalfa lo que ha permitido el progreso de la ganadería familiar con la crianza de ganado vacuno de la raza Holstein y Brawn Swiss, existiendo granjas con más de veinte vacas lecheras.

La producción de leche por día bordea los 8000 litros diarios que comercializan los intermediarios a las Plantas Lecheras de Concepción y Jauja. La crianza de vacunos se localiza en los Barrios de Cocharcas, Central, Pariahuanca, Huamantanga, y en los Anexos de Paucar, La Unión, Santa María y La Nueva Esperanza con vacunos criollos y mejorados. En los Anexos de La Nueva Esperanza, San José y el Centro Poblado de Chicche predomina la crianza de ovinos criollos, alpacas y llamas debido a que la comunidad tiene pastizales naturales en la Puna tales como Pichapuquio, Llancahuasa Corral, Quilishmachay, Yanahuichay, Alalá Pampa, Conoc Grande y Chico, etc<sup>98</sup>.

### *Producción hidrobiológica*

Siguiendo el curso el río Seco, aguas arriba, en el pequeño valle de Chacahuaranga, jurisdicción del Anexo de la Nueva Esperanza existen criaderos de truchas. Uno de los criaderos está ubicado en el paraje denominado Ahllaskin Huayllico, a 5 kilómetros de la plaza principal de Apata, se llega al lugar por carretera afirmada, cuenta con alevinos de tipo juvenil, comercial y reproductor distribuidos en nueve pozas de concreto, ocupa una extensión de 700 m<sup>2</sup> y tiene espacio para ampliación. A cuatro cuadras de la anterior, aguas arriba, a 6 kilómetros de la plaza principal Apata, se encuentra otra piscigranja desde el año 1998, cuenta con dos pozas naturales, compran alevinos bebés y los crían hasta su comercialización, tienen cuatro pozas de concreto, el lugar ocupa un área de 6000 m<sup>2</sup> aproximadamente. Finalmente, ubicada donde termina el vallecito de Chacahuaranga, se encuentra una tercera piscigranja. Iniciaron la crianza el año 1999 con dos pozas. Opera en un área de 500 m<sup>2</sup>, cuenta con 11 pozas de concreto de las que 5 son alevinos, dos juveniles, dos de engorde y dos ovas juveniles. También han potabilizado el agua de un manantial mediante un desarenador de arena y procesamiento de cloro.

---

<sup>98</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.113.

### 8.1.2 Actividad Económica Secundaria

#### *Agroindustrias*

Destaca la pequeña industria de elaboración del chuño en el Anexo de San José. La papa shire se tiende al hielo durante dos noches, se aplasta con el pie para que salga la cáscara y luego se deposita en un pozo de agua. Del pozo se saca a los ocho días y se hace secar al sol. Los pozos por lo general se encuentran en Ciniapuquio, lugar donde existen más de diez pozos y se encuentra en campo abierto. Otros lugares del distrito donde existe la producción de chuño son: Centro Poblado Menor de Chicche, los Barrios de Miravalle y La Nueva Esperanza.

#### *Industrias alimentarias*

La Planta Lechera Bonanza, de Nelly Ramos de Lahura, se encuentra en la Carretera Central a la altura del distrito de Apata y es una de las plantas lecheras mas importantes del Valle del Mantaro. Fue fundada el año 2003 y debido que el precio de venta de la leche era muy bajo, optan por dar un valor agregado para producir derivados lácteos como el queso, el yogurt, el manjar blanco, la mantequilla y helados. Aproximadamente se ordeña más de 1500 litros de leche al día, la planta trabaja dos turnos a diario y poseen equipos automatizados en el procesamiento de los helados, yogurt y quesos, los mismos que son pasteurizados (Ver Figura N° 27). Otros productores de derivados de la leche son las empresas Lácteos Monteflor, Lácteos La Reyna del Valle y Vakilact de Ivan Lahura Romero.



Figura N° 27: Productos lácteos de la marca Bonanza.

Elaboración propia.

#### *Industrias hidrobiológicas*

La actividad pesquera que se desarrolla en lagunas y ríos de la sierra mostró un comportamiento creciente, a una tasa promedio anual de 10,8% en el período 1996-2004. La producción de truchas entre el 2000 y 2004, aumentó 112,6 por ciento,

correspondiendo los mayores volúmenes a las siguientes piscigranjas: Los Andes, Ingenio, Huari y Pachacayo.

Junín ha ocupado en los últimos años el primer lugar en la producción de trucha arco iris a nivel nacional. El Ministerio de la Producción tiene a su cargo el Centro Piscícola “El Ingenio”, pionero en la crianza de truchas a nivel nacional, se encarga de abastecer de ovas y alevinos de truchas y comercializa anualmente 200 toneladas, además de poblar y repoblar con alevinos de trucha diferentes lugares de la región y brindar capacitación técnica a piscicultores y estudiantes. También gestiona el Centro de Producción “Tranca Grande” en Apata que, en jaulas flotantes, logra una producción de 20 toneladas de truchas por año.

En los últimos años se ha producido un crecimiento en la inversión en producción acuícola de truchas en agua fría. La Tabla N° 63 muestra las distintas empresas, sean personas naturales o jurídicas, que se encuentran activas en el distrito de Apata, junto con su producción para el año 2016 en toneladas.

Tabla N° 63: Producción acuícola de truchas en aguas frías año 2016

Razón Social	Total (Ton)	Total %
Antonio Rolando Suazo Figueroa	6.00	3.24
Carlos Vidal Solís Veliz	-	-
Gregorio Magno Gave Velásquez	2.04	1.10
Javier Benny Solís Sanabria (desactivado)	-	-
Fredy Raúl Valenzuela Huamán	3.00	1.62
Henry León Borja	21.96	11.88
Jhony Luis Flores Villar	15.96	8.63
Esteban Bautista Ccatay	15.00	8.11
Cía. Acuícola Junín S.A.C.	20.04	10.84
Edgar Quinto Guerra	35.04	18.95
Juan Leocadio Hinostriza Erquinio	21.96	11.88
Betty Leon Borja	18.96	10.25
Cesar Comun Tupac	24.96	13.50
Totales	184.92	100.00

Fuente: Junín Compendio Estadístico 2017, INEI.

Elaboración propia

De este grupo de empresas resalta Cía Acuícola Junín S.A.C., empresa fundada el 2014 y ubicada en San José de Apata. Produce enlatados de filete de trucha en la marca Trucha Imperial, así como enlatados de filete de trucha ahumada y filete de

trucha en salsa de escabeche picante. Inicialmente su producción estuvo destinada a Huancayo, actualmente exportan a otros países.

#### *Industrias derivadas de la minería*

Entre la calle Libertad y Ayacucho en una extensión de 2000 m<sup>2</sup> inició su funcionamiento en el año 2002 una planta piloto para producir Sulfato de Zinc a partir del Concentrado de Zinc, industria química para dar mayor agregado a la materia prima. Industria Productores Mineros S.A.C. está constituida por 4 socios profesionales arequipeños y huancaínos dedicados a la Industria Químico Metalúrgica. El responsable de la planta es el Ingeniero Químico Manuel Untama, natural de Arequipa. Opera con 8 trabajadores.

El Zinc (mineral) lo extraen de la mina, trasladan a la planta concentradora de UNCP de Huancayo y el concentrado de Zinc pasa a la planta piloto de Apata donde mediante el proceso de lixiviación, filtración, evaporación y cristalización se obtiene el Sulfato de Zinc, que se comercializa en el mercado nacional. Se utiliza en la minería, agricultura, ganadería, curtiembre, papelería y la industria textil. No tiene contaminantes como plomo, arsénico, cadmio, etc.

#### *Industrias textiles y de confecciones*

Es nula, la mayoría se dedica a la agricultura o a la ganadería. Sin embargo, el municipio tiene una propuesta de fomentar el trabajo en textilería por la gran cantidad de textiles como materia prima que se venden en la zona. Por ejemplo, en el Barrio de Miravalle, sin reconocimiento de la municipalidad de Jauja, hilan lana de ovino a mano y confeccionan medias de lana y mantas para su uso. En el Anexo de San José los tejidos nacen de la necesidad de vestirse y abrigarse, el material usado es la lana de ovinos, alpaca y de llama. Primeramente, escardan la lana para quitarle el ticshe, luego hilan en la rueca de mano, luego tiñen las fibras con corteza de nogal, aliso, chicche o anelina y alumbre. A nivel familiar las mujeres confeccionan medias de lana, gorros, y otros utilizan telares caseros para fabricar las bayetas, mantas y pullos. Caso similar se aprecia en el Centro Poblado Menor de Chicche, donde se dedican al hilado de la lana de ovinos y auquénidos para la confección de medias, pullos y mantas.

#### *Industrias manufactureras*

Es nula, la mayoría se dedica a la agricultura o a la ganadería. Ocasionalmente y por temporadas llegan al Anexo de La Nueva Esperanza personas foráneas que se dedican a elaborar cucharas, cucharones, mazos y bateas de madera de aliso, venden en las ferias de Jauja y Huancayo. En la pequeña industria existe una pequeña

panadería en el Anexo La Unión que elabora pan para el consumo local en horno de leña.

#### *Industrias de la construcción*

Esta actividad se desarrolla por medio del trabajo individual remunerado, donde la persona que la ejecuta recibe el nombre de peón. Los peones para atender sus necesidades económicas alquilan su trabajo por un jornal de 8 a 10 soles diario, mereciendo asistencia de coca, aguardiente, chicha y merienda. Su trabajo es de 9 y 30 a 5 de la tarde con descanso al medio día.

Otro sistema de trabajo es la ayuda mutua, que tiene su origen en la época incaica con el nombre de uyay, era el trabajo recíproco entre los miembros del Ayllu. Todavía supervive, es de carácter familiar e individual, se realiza entre parientes y vecinos, generalmente consiste en prestar la mano de obra en construcción de viviendas. Esta clase de trabajo va extinguiéndose reemplazándose por los servicios pagados.

Finalmente, las faenas comunales o trabajos colectivos, que en Apata todavía supervive con ese nombre lo que antes se conocía como trabajo comunitario. En estos trabajos participa toda la comunidad por Anexos y Barrios en obras de bien común como sus construcciones de carreteras, puentes, arreglo de las calles, limpieza de canales de riego, limpieza de las acequias, mantenimiento del servicio de agua potable. En los Anexos de San José, La Nueva Esperanza, Santa María, Paucar y La Unión, todavía se mantienen estos trabajos con los comuneros empadronados. La asistencia al trabajo es obligatoria y con multa para el que no asiste, fijado por acuerdo de Asamblea Popular. Mediante este trabajo se ha construido locales escolares, reservorios de agua potable y la represa de Pomacocha.

#### *Turismo, hotelería y servicios afines*

El distrito de Apata cuenta con una posición estratégica dentro de la provincia de Jauja, posición que le permite contar dentro de sus límites con 33 lagunas, muchas de las cuales poseen un gran potencial turístico. La presencia de estas lagunas se complementa con los ríos Seco y Apata para dar vida a un paisaje natural de gran potencial para el turismo, sea cualquiera de sus ramas como es el caso del turismo vivencial, turismo científico, turismo de aventura, etc. Pero la riqueza turística no se concentra solo en lo natural, existen vestigios arqueológicos en las zonas altas del distrito, algunos de los cuales requieren de rehabilitación para formar parte de un corredor turístico arqueológico dentro del mismo distrito. Adicionalmente, la misma condición del distrito de Apata de haber sido fundado como doctrina le permite contar con una iglesia colonial de casi 500 años de antigüedad que conserva importantes

representaciones artísticas en pintura, tallado, etc. Algunas muestras del patrimonio turístico se describen a continuación:

Templo Colonial: De arquitectura colonial serrana, el altar mayor es de madera tallada y dorada con pan de oro de estilo churrigueresco. Conserva el púlpito con hermosas tallas de medio relieve, tres retablos de la Crucifixión, La Inmaculada y San Antonio, junto con seis lienzos de valiosas pinturas de años que datan entre 1609 y 1616 correspondientes a la escuela cuzqueña y ayacuchana (Ver Figura N° 28).



Figura N° 28: Altar mayor de la iglesia de Apata.

Elaboración propia.

Puente de Calicanto: Centenario puente de piedra de cal y canto que data de inicios de la república. Lugar de tránsito de Andrés Avelino Cáceres (Ver Figura N° 29).

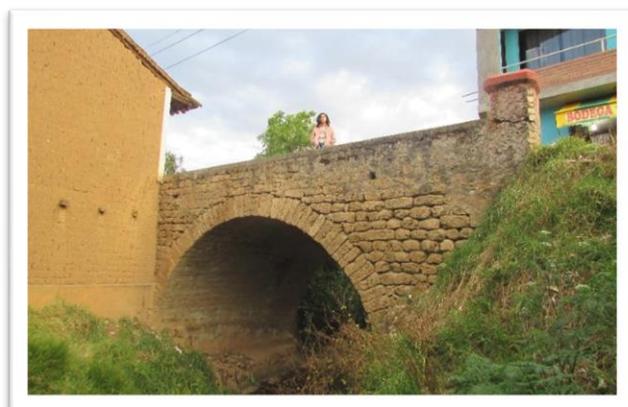


Figura N° 29: Puente de Calicanto.

Elaboración propia.

Paraje de Tulunco: Se encuentra a 600 metros de la Plaza del Anexo de la Nueva Esperanza. Campiña florida cubierta de alisos, propicio para caminatas (Ver Figura N° 30).

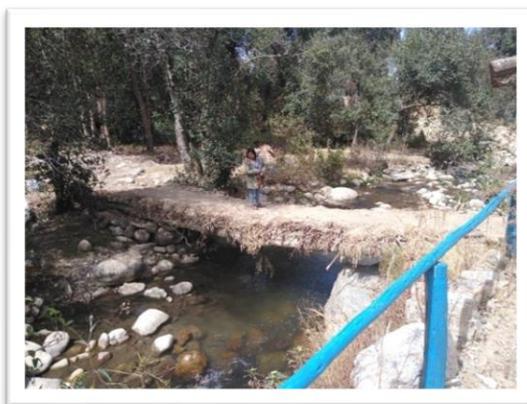


Figura N° 30: Paraje de Tulumco.

Elaboración propia.

Piedra de Tulumco: Ubicada en el anexo de la Nueva Esperanza, a 5 Km de la plaza principal de Apata, margen derecha del río Seco. Es una piedra de gran dimensión semienterrada, aproximadamente mide 6 metros de alto por 10 metros de circunferencia (Ver Figura N° 31).



Figura N° 31: Piedra de Tulumco.

Elaboración propia.

Ruinas de Huamanhuaca: Ubicado en la cima del cerro Huamanhuaca y a un kilómetro al sur oeste de la plaza principal de Apata. Se conserva la base de numerosas construcciones constituidas por 38 muros de piedra de forma circular y rectangular contruidos a lo largo de 600 metros de longitud, de los cuales 300 metros de largo por 30 metros de ancho hacia el Este corresponden a viviendas circulares de 4 metros de diámetro y otros de 2.50 metros de diámetro, de un solo piso, con pasadizos que separa uno de otros, las paredes son de piedra granítica unida por argamasa de barro (Ver Figura N° 32).



Figura N° 32: Ruinas de Huamanhuaca.  
Elaboración propia.

Mirador de Apata: Forma parte del circuito de miradores que conforman el proyecto “Puesta en Valor y Promoción del Circuito Turístico Mamacha Cocharcas del Valle del Mantaro”, promovido por el Gobierno Regional de Junín. Mirador para poder observar por el norte el Valle Azul y parte de la provincia de Jauja (Ver Figura N° 33).

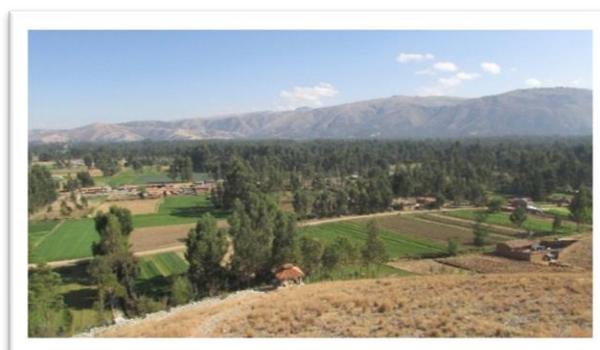


Figura N° 33: Mirador de Apata.  
Elaboración propia.

### Hospedajes

Respecto al alojamiento existe una grave ausencia de lugares que permitan una estadía cómoda al turista. Los hospedajes suelen ser bastante informales debido a la improvisación provocada por no ser lugares dedicados a hotelería. En la actualidad, el distrito de Apata cuenta con dos hospedajes.

Hospedaje los Cipreses: Ubicado en la Av. Ramón Castilla 1374, a dos cuadras del ingreso al distrito, de propiedad del señor Nicolás Dionisio Rivera Huarcaya, inicia sus operaciones el mes de setiembre del 2015. Cuenta con 5 habitaciones y 8 camas, con baño privado o compartido y televisión con programación de señal abierta. Los precios, dependiendo de la habitación, van desde 20 hasta 50 soles (Ver Figuras N° 34 y 35).

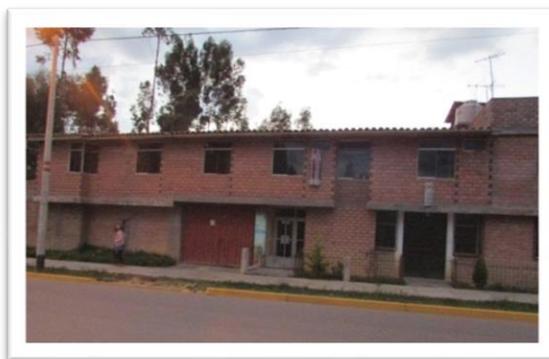


Figura N° 34: Hospedaje Los Cipreces.  
Elaboración propia.

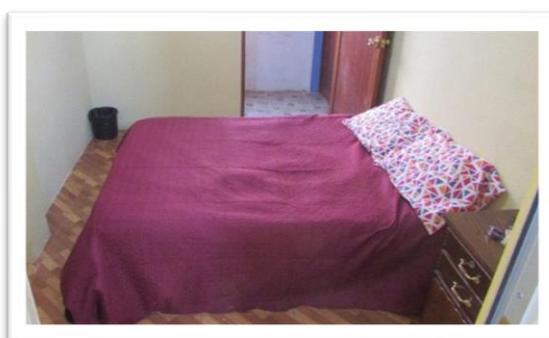


Figura N° 35: Habitación con baño privado en hospedaje Los Cipreces.  
Elaboración propia.

Hospedaje Las Orquídeas: Ubicado en la Av. Ramón Castilla, es de propiedad del señor Justino Máximo León Borja. Cuenta con habitaciones de una cama, dos camas, matrimonial, con baño privado o compartido, televisión con programación de señal abierta. Los precios varían entre 20 y 40 soles (Ver Figuras N° 36 y 37).



Figura N° 36: Hospedaje Las Orquídeas en el distrito de Apata.  
Elaboración propia.



Figura N° 37: Habitación con baño privado en hospedaje Las Orquídeas.  
Elaboración propia.

## 8.2. ESTRUCTURA DE SERVICIOS

### 8.2.1 Transporte

El servicio de transporte en Apata se ha multiplicado desde el año 2003 hasta la fecha. En la actualidad, Apata cuenta con 6 empresas de transporte que prestan servicio dentro del distrito o enlaza a otros distritos con Apata.

El paradero principal se encuentra ubicado en la entrada de Apata en el cruce de la Carretera Central con la Av. Ramón Castilla. En este paradero tienen su punto de partida 3 de las 6 empresas que brindan servicio, Estas 3 empresas son:

1. Empresa de Transportes Apata S.R.L., presta servicios desde la plaza hasta la pista de la carretera central y viceversa, cuenta con 6 micros y 10 autos.
2. Empresa de Transporte Eco Turístico S.A., 13 unidades entre autos y micros, prestan servicios desde La Nueva Esperanza hasta la pista de la carretera central.
3. Empresa Vama con 15 unidades, presta servicios desde el paradero de Apata, en la carretera central, hasta Jauja.

En el Capítulo VII se puede encontrar la tabla de empresas de transporte que brindan servicio en el distrito de Apata, la ruta que emplean y el número de unidades de transporte que conforman su flota.

Respecto a la percepción que los habitantes de Apata tienen del servicio de transporte se puede afirmar que el 60% de los encuestados lo considera un transporte lento y el 40% lo considera rápido, el 67% lo considera barato y el 33% lo considera caro, el 57% lo considera un transporte limpio y el 43% lo considera un transporte sucio, el 57% lo considera un transporte cómodo y el 43% lo considera un transporte incómodo y finalmente el 60% lo considera un transporte seguro y el 40% lo considera un transporte inseguro. Los detalles de la Encuesta de Satisfacción se encuentran en el Anexo P.

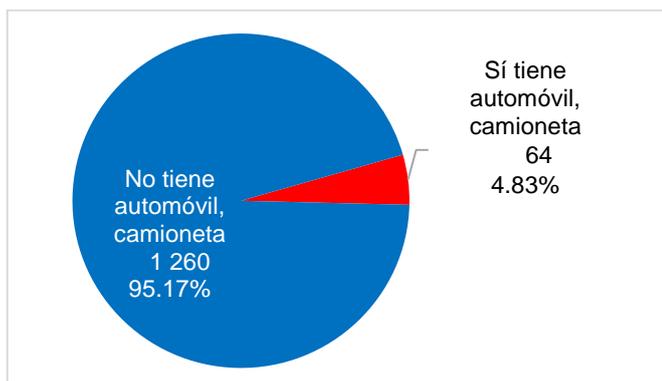
Respecto a la existencia de vehículos propios para uso particular en el distrito de Apata tenemos que el reciente Censo 2017 indica que 64 hogares en Apata cuenta con automóvil o camioneta, esto representa el 4.83% del total de hogares, mientras que 1260 hogares, equivalentes al 95.17% del total de hogares no cuenta con automóvil o camioneta. La Tabla N° 64 y Gráfico N° 30 resume e interpreta los datos obtenidos durante el Censo.

Tabla N° 64: Hogares con automóvil o camioneta en el distrito de Apata

Pregunta: Su hogar tiene: Automóvil, camioneta	Casos	%	% Acumulado
Sí tiene automóvil, camioneta	64	4.83%	4.83%
No tiene automóvil, camioneta	1 260	95.17%	100.00%
Total	1 324	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

Gráfico N° 30: Hogares con automóvil o camioneta en el distrito de Apata



Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

### 8.2.2 Educación

El distrito de Apata cuenta con instituciones educativas en nivel inicial (PRONOEI), primaria, secundaria, básica alternativa y superior no universitaria. Estas instituciones son en su mayoría estatales y por ello deben de afrontar las dificultades que se presentan por las deficiencias del sistema educativo de Perú. Esta premisa junto con los problemas demográficos del distrito de Apata, cuyo índice de crecimiento es negativo debido a la urgencia de buscar mejores alternativas de vida en otros lugares, permiten comprender las razones por las que la población estudiantil total del distrito se ha reducido casi a la mitad en los últimos 17 años. Un vistazo a las estadísticas indica que para el nivel primario los alumnos matriculados el año 2001 fueron 1036, mientras que para el nivel secundario los alumnos matriculados el 2002 fueron 598.

La población escolar del nivel inicial matriculada el año 2019 alcanzó a 261 alumnos de ambos sexos equivalente al 21.00% de la población estudiantil total de Apata. En el caso del nivel primario, la población matriculada el año 2019 alcanzó a 525 alumnos de ambos sexos equivalente al 42.24% de la población estudiantil total de Apata. Ese mismo año, la población escolar en el nivel secundario alcanzó los 383 alumnos de ambos sexos, equivalente al 30.81% de la población estudiantil total de Apata. La educación alternativa captó una población estudiantil conformada por 56 alumnos, los que representan el 4.51% de la población estudiantil total de Apata. La educación superior no universitaria recibió 18 alumnos, equivalente al 1.45% de la población estudiantil total de Apata. La Tabla N° 65 muestra la composición de alumnos matriculados en instituciones educativas para el año 2019.

Tabla N° 65: Alumnos matriculados el año 2019 por nivel educativo en el distrito de Apata

Nivel educativo	Total Matriculados	Porcentaje %	Porcentaje Acumulado%
Inicial	261	21.00	21.00
Primaria	525	42.24	63.23
Secundaria	383	30.81	94.05
CEBA	56	4.51	98.55
Superior no universitaria	18	1.45	100.00
Totales	1243	100.00	

Fuente: ESCALE, Estadísticas de la calidad educativa. Ministerio de Educación. Magnitudes 2019

El Anexo Q describe las instituciones de nivel educativo PRONOEI, Primaria, Secundaria, CEBA y Superior No Universitaria en el distrito de Apata.

### 8.2.3 Salud

El Centro de Salud apenas cubre las necesidades básicas elementales pues no cuenta con equipos necesarios para la adecuada y oportuna intervención del personal de salud, por lo que derivan a sus pacientes en riesgo a los hospitales más cercanos del distrito, como Jauja y Huancayo<sup>99</sup>.

A estas carencias se suma la imposibilidad de tramitar, con el Ministerio de Salud, la partida presupuestaria para el Centro de Salud. Esto se debe a que el terreno ocupado no se encuentra inscrito en Registros Públicos debido a descoordinaciones con los propietarios iniciales, quienes donaron de manera informal los terrenos<sup>100</sup>.

<sup>99</sup> ORDAYA CANCHANYA, Jackeline Fiorella y ALFARO CARHUAMACA, Rocio Maribel, TESIS PARA EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA: "USOS Y MANEJO DEL AGUA DE LA MICROCUENCA DEL RIO SECO EN EL DISTRITO DE APATA", Tesis, Facultad de Antropología, UNCP, Huancayo, 2015.

<sup>100</sup> ENTREVISTA con Yadira Blas Camarena, Jefa del Centro de Salud de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

La edificación es de un piso y ocupa un área aproximada 1200 m<sup>2</sup>. Su estado de conservación es bueno, ha sido construida de material noble, y techo de calamina (Ver Figuras N° 38 y 39). Cuenta con áreas de Medicina General, Enfermería, Obstetricia, Odontología, Laboratorio, Tópico y Farmacia<sup>101</sup>.

En el Centro de Salud laboran 11 trabajadores entre profesionales y técnico de enfermería, el resumen se muestra en el Cuadro N° 9.

Cuadro N° 9: Cuadro de Personal, Año 2002

Personal del Centro de Salud	Total
Médico II (Jefe C.S.)	01
Médico I	01
Cirujano Dentista I	01
Obstetriz I	02
Enfermera I	03
Asistente Social I	01
Asistente en Servicio de Salud	01
Técnico Sanitario	01
Total	11

Fuente: Monografía de Apata de Constantino Maldonado (2003)

En los últimos años la atención de salud ha mejorado notablemente en el distrito y sus anexos. El Centro de Salud cumple sus funciones a través de un Plan Operativo Anual y Análisis Situacional de Salud, cuya evaluación le permite superar las deficiencias y mejorar el servicio. El Cuadro N° 10 muestra la distribución de ambientes del Centro de Salud.

Cuadro N° 10: Distribución de Ambientes

Servicio	N° de ambientes
Admisión, Triage y Caja	01
Consultorio Médico	01
Consultorio Odontológico	01
Consultorio de Obstetricia	01
Consultorio de Enfermería	01
Emergencia y Tópico	01
Sala de Reposo (2 camas)	01
Farmacia	01
Seguro Integral de Salud	01
Programa Tuberculosis	01
Almacén	01
Servicios Higiénicos	01
Total	12

Fuente: Monografía de Apata de Constantino Maldonado (2003)

<sup>101</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.97.

El 80% de la población asiste al Centro de Salud y el 20% restante acude a la medicina tradicional, sólo en última instancia acuden al médico. Adicionalmente se debe mencionar que en el área urbana del Barrio Central existen boticas que venden toda clase de medicinas y aplican inyecciones.

Los Anexos y Barrios cuentan con red de desagüe, aunque todavía persiste la utilización de letrinas con pozo ciego y silos. La mayoría de la población rural de Apata no practica como debe ser las reglas de higiene, su desconocimiento sobre las más elementales normas de higiene se muestra desde su vestimenta, viviendas y alimentación que consumen sin la debida observancia de las reglas sanitarias, lo cual facilita el contagio de enfermedades y atenta la salud. La higiene viene a ser aseo personal, limpieza, aseo de las viviendas. Es común observar montones de basura y guano pestilente a un costado de la casa de campo o en el corral donde anidan moscas que constituyen focos infecciosos.



Figura N° 38: Vista de acceso al Centro de Salud de Apata.

Elaboración propia.



Figura N° 39: Vista interior del Centro de salud de Apata.

Elaboración propia.

Los Puestos de Salud dentro del distrito de Apata se ubican en los Anexos de Paucar, La Nueva Esperanza y San José y en el Centro Poblado Menor de Chicche. La infraestructura de los Puestos de Salud no se encuentra en buenas condiciones, la mayoría es de material mixto. Mucho menos cuentan con equipos técnicos suficientes y adecuados (Ver Figuras N° 40 y 41).



Figura N° 40: Posta de Salud del Anexo de La Nueva Esperanza.

Elaboración propia.



Figura N° 41: Posta de Salud del Anexo de Paucar.

Elaboración propia.

#### 8.2.4 Gobierno y Seguridad

La Comunidad de Apata en la división administrativa nacional es un distrito de la provincia de Jauja, departamento de Junín, región Junín y sus organismos de gobierno local son: la Municipalidad, la Junta Comunal, la Gobernación, los Juzgados de Paz no Letrados y la Comisaría. El Anexo R describe detalladamente los organismos de gobierno local del distrito de Apata.

### 8.2.5 Comercio Mayorista y Minorista

El comercio es una actividad económica que intercambia productos. Existen a lo largo de los Barrios y Anexos del distrito de Apata diversos establecimientos comerciales. Según informe de la municipalidad existen 28 tiendas registradas entre primera y segunda categoría, de las cuales seis son más surtidas y venden de todo: conservas, jabones, arroz, azúcar, fideos, galleta, licores, gaseosa, cerveza, coca, aguardiente, etc. Las otras son pequeñas, venden productos de fácil salida. Estos negocios se proveen de los agentes repartidores de Huancayo y Jauja que visitan el pueblo ofreciendo mercaderías. También existen tres tiendas que venden exclusivamente fertilizantes y fungicidas para la agricultura.

La Feria Agropecuaria de Apata se realiza los días jueves y domingo pero no es concurrida debido a que las personas realizan sus compras los días miércoles y domingo en la feria de Jauja. En esta feria los campesinos de Apata ofrecen sus productos agropecuarios efectuándose un intercambio comercial (Ver Figura N° 42).



Figura N° 42: Feria Agropecuaria de Apata.

Elaboración propia.

### 8.2.6 Banca, Finanzas y Seguros

El sector financiero de la Región Junín está compuesto por entidades bancarias, no bancarias y 1 edpyme y se cuenta con 37 oficinas en toda la región. En el sistema bancario está el Banco de crédito, Banco Continental, Interbank y Scotiabank. Por su parte, en el sistema no bancario funcionan la Caja Municipal de Huancayo, la Caja Rural Profinanzas, Edpyme Confianza y varias Cooperativas de Ahorro y Crédito asentadas en Huancayo y otras capitales provinciales. Entre el año 2000 y el 2004 el total de depósitos del sistema financiero se incrementó a una tasa promedio anual de 3,3%, explicado por el mayor dinamismo de las captaciones del sistema no bancario, destacando el notable crecimiento de la Caja Municipal de Huancayo, que aumentó 50,4%. Este notable crecimiento se explica por la mayor actividad de las empresas

pequeñas y medianas, mayormente asociadas a actividades agropecuarias y comerciales. La composición de la liquidez en el sistema financiero ha experimentado cambios en los últimos años. Así, los depósitos en moneda nacional que en el 2000 representaban el 26,9% del total han aumentado hasta alcanzar 48,3% al término del año 2004, contribuyendo con ello a disminuir la “dolarización” en la economía regional. El financiamiento a la actividad productiva también ha mostrado un notable crecimiento en el último quinquenio, con un dinamismo incluso mayor al del ahorro regional. Entre el año 2000 y el 2004 el saldo de colocaciones creció a una tasa promedio anual de 14.6%, debido fundamentalmente al notable impulso de la Caja Municipal de Huancayo que tiene en las micro y pequeñas empresas a sus principales clientes, encabezaba las colocaciones con 41.1% del total.

### 8.2.7 Recreación

La principal actividad recreativa de la juventud es el fútbol y el voley, motivo por lo cual se afilian a los diferentes clubes existentes y participan en el campeonato interno de fútbol. Esta afición por el fútbol y vóley se ve reflejada en la existencia de losas deportivas en todos los Barrios y Anexos que conforman el distrito de Apata (Ver Figuras N° 43 y 44). También cuenta con la Plaza de Toros Virgen de Cocharcas (Ver Figura N° 45). El Cuadro N° 11 muestra un listado de los lugares recreativos que se encuentran en el distrito de Apata.

Cuadro N° 11: Areas recreativas en el distrito de Apata

Ubicación	Infraestructura
Barrio Cocharcas	Losa Deportiva I.E.I. 1512
Barrio Cocharcas	Losa Deportiva Jr. Cajamarca
Barrio Cocharcas	Estadio Municipal de Apata
Barrio Pariahuanca	Losa Deportiva
Barrio Libre Central	Plaza de Toros de Apata
Barrio Libre Central	Losa Deportiva Club Viva Cien Años
Barrio Huamantanga	Losa Deportiva Plaza de Armas
Barrio Huamantanga	Cancha de Voley
Anexo Paucar	Cancha de Fútbol
Anexo La Unión	Cancha de Fútbol
Anexo Santa María	Cancha de Fútbol
Anexo Santa María	Losa de Recreación Multiusos
Anexo La Nueva Esperanza	Cancha de Fútbol I.E. N° 30494

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración propia



Figura N° 43: Estadio Municipal de Apata.  
Elaboración propia.

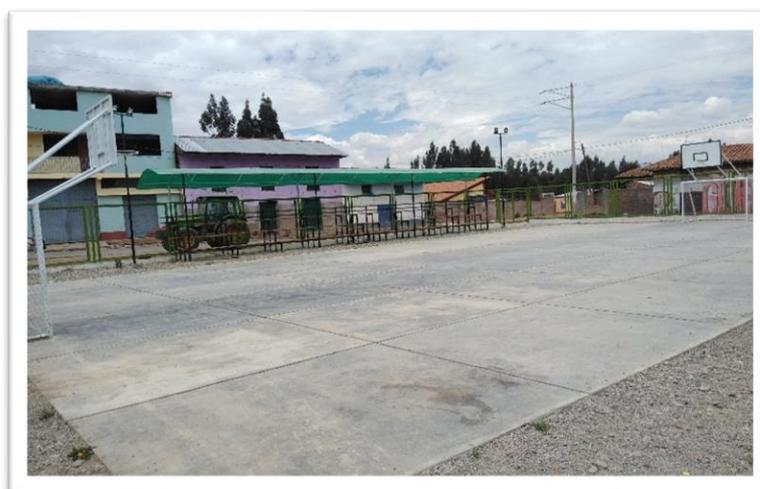


Figura N° 44: Losa de Recreación Multiusos del Anexo de Santa María.  
Elaboración propia.



Figura N° 45: Plaza de Toros Virgen de Cocharcas de Apata  
Elaboración propia.

### 8.3.MERCADO ATENDIDO

Debido a que del distrito de Apata y en general el departamento de Junín cuenta con una agricultura que produce bienes con escaso valor agregado, la mayoría de los ingresos generados se encuentran dentro del sector primario básico. Esto ocurre a pesar de que los productos que se generan en volúmenes representativos se cosechan con bajo contenido tecnológico, con los consecuentes bajos niveles de producción y productividad, lo que otorga escasa rentabilidad al productor<sup>102</sup>.

Estas actividades se configuran dentro de una red en donde a diario se generan relaciones económicas y flujos de bienes y servicios que son trasladados a través de las principales vías terrestres y fluviales. Estos espacios constituyen los corredores económicos y para el caso del departamento de Junín se consideran cuatro corredores:

1. Corredor 1: Morococha – La Oroya – Jauja – Concepción – Cullhuas.
2. Corredor 2: Tarma – La Merced – Bajo Pichanaqui – Satipo – Mazamari – Puerto Ocopa.
3. Corredor 3: La Oroya – Junín – Carhuamayo.
4. Corredor 4: Fluvial: Río Ene – Río Tambo.

El corredor 1 se caracteriza por la predominancia de la agricultura en la zona del valle y de la actividad minera en la parte alta. El corredor 1 es considerado el más importante debido al dinamismo de ciudades como Huancayo, impulsando la agricultura y actividades agroindustriales de transformación, o La Oroya, como primer centro metalúrgico del país. El distrito de Apata, como parte del microcorredor Chicche – Apata, forma parte del corredor 1.

El flujo comercial se caracteriza por tener a Huancayo como eje concentrador y articulador de las actividades comerciales, aunque sin mayor valor agregado a los bienes y/o servicios con excepción de algunos productos. El flujo comercial para los diversos productos del Corredor 1 es el siguiente:

- Productos Agrícolas: Se generan en el Valle del Mantaro, en las provincias de Jauja, Concepción, Chupaca y Huancayo, donde destacan la producción de maíz choclo, papa, arvejas, habas, zanahoria, alcachofas, cebolla, zapallo y hortalizas. Estos productos son en su mayoría para consumo interno o para comercialización

---

<sup>102</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.92-97.

en las Ferias locales ubicadas en pueblos vecinos. Destaca como único producto agrícola para exportación, la alcachofa.

- **Productos Agroindustriales:** Se aprecian planta procesadoras de lácteos, planta procesadora de alimentos balanceados y las procesadoras de granos, obteniendo las diversas menestras. La comercialización se realiza para el Mercado Local, el Mercado Regional y el Mercado Nacional.
- **La Actividad Ganadera:** La mayor producción de ganado vacuno se genera en las zonas del valle del Mantaro, siendo gran parte de ellos criollos. En la provincia de Yauli existen mayor cantidad de ganado ovino, vacuno y camélidos sudamericanos y gracias a las Cooperativas Agropecuarias dedicadas a este rubro, producen en mayor volumen y calidad los derivados de los productos pecuarios, y cuentan con ganado mejorado, y asesoramiento profesional. La comercialización pecuaria como queso, mantequilla, yogurt, carne, entre otros derivados son para los mercados de la ciudad de Lima y principales mercados locales como Huancayo.

## CAPÍTULO IX: NIVEL DE VIDA ALCANZADO

El grado de satisfacción de las necesidades humanas constituye el nivel de vida alcanzado. Las necesidades pueden ser consideradas objetiva o subjetivamente. Las consideraciones subjetivas se refieren a las necesidades que cada uno considera tener o bien a las necesidades que se cree con derecho a tener, y varía de un individuo a otro, pudiendo ser legítimo o ilegítimo.

### 9.1. NIVELES DE EMPLEO E INGRESO PROMEDIO ANUAL, SUBEMPLEO Y DESEMPLEO DE LA PEA; SU VARIACIÓN EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO

La población económicamente activa está constituida por las personas susceptibles de trabajar y constituye la fuerza laboral de la comunidad. La población económicamente no activa está constituido por las personas que no se encuentran en posibilidad de trabajar.

Los datos del Censo 2007 que se presentaron en el Capítulo V permiten identificar cual es la fuerza laboral del distrito de Apata. La PEA de Apata es del 37.22% de su población. Sólo el 5.13% de la Población Económicamente Activa del distrito de Apata es desocupada, esto se debe a que, los habitantes que se dedican a la agricultura no abandonan fácilmente esta actividad y cuando lo hacen, inmediatamente se dedican a otras labores como la crianza de animales domésticos o al trabajo en mina, por lo que mantienen todo su tiempo ocupado<sup>103</sup>.

De los 1617 habitantes que conforman la PEA, el 63.20% pertenecen al grupo de los que realizan Trabajo Independiente y Trabajo Familiar No Remunerado. Esto se explica porque Apata es un distrito principalmente ganadero y agrícola en donde sus habitantes trabajan en sus propios terrenos y criaderos, contando con el apoyo de sus familiares.

Esta conformación de la PEA ocupada también se caracteriza porque las actividades extractivas representan el 73.66% de la PEA ocupada, distribuyéndose los porcentajes restantes entre las actividades económicas de Servicios (20.14%), Transformación (3.72%) y otras actividades no especificadas (2.48%).

La ganadería y agricultura constituyen la actividad económica más importante en el distrito de Apata, representando el 98.05% de las actividades extractivas, seguida por la explotación de minas y canteras, actividad que representa el 1.59% y la pesca con un 0.36%.

La segunda actividad económica de la PEA ocupada es el Sector Servicios. En este sector se encuentran 309 habitantes, los cuales se dedican principalmente a la

---

<sup>103</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003.

actividad comercial, la misma que abarca casi el 50%, siendo el Comercio por Mayor el 1.62%, el Comercio por Menor el 24.60% y el Transporte, Almacenaje y Comunicaciones el 21.04%. Otra actividad es la Enseñanza con el 16.83%, mientras que el negocio de Hoteles y Restaurantes representa el 7.12% y las Actividades Inmobiliarias el 5.50%.

El Sector Transformación es el menos representativo de la PEA y abarca principalmente la Industria Manufacturera con 50.88% y la Construcción con 47.37%, mientras que el 1.75% restante recae en la categoría de Suministro de Electricidad, Gas y Agua.

Al predominar las actividades extractivas encontramos que el nivel de empleo en el distrito de Apata está conformado mayormente por obreros y operarios que provienen de las labores en agricultura y ganadería. Hay que tener en cuenta que en esa zona no existen muchos servicios de otra naturaleza como restaurantes, hoteles, farmacias, centros de abastos u otros que pudieran generar un aumento del ingreso económico. El subempleo es casi nulo debido a que la mano de obra que participa en la agricultura y deja de hacerlo, suele alternarla con labores ganaderas o extractivas. En cambio, el desempleo registra que, de 1617 personas pertenecientes a la PEA, 83 personas se encuentran desocupadas, siendo casi el 5%.

## 9.2. PBI Y RENTA PER CÁPITA; SU VARIACIÓN

El Producto bruto interno (PBI) es el valor de los bienes y servicios finales que se producen internamente en la economía de un país, durante un período que es generalmente un año. Esta producción es la oferta interna de bienes y servicios generada por la capacidad instalada en el territorio interno, valoradas a precios de mercado en las puertas de las unidades de producción: A precio de productor en el caso de mercancías y a costo de producción cuando se trata de los otros bienes y servicios producidos por el Gobierno y los productores de servicios privados no lucrativos que se prestan a los hogares<sup>104</sup>.

Para el distrito de Apata no existe un estudio sobre el Producto Bruto Interno, por lo que servirá de referencia la información de PBI para el departamento de Junín. La Tabla N° 66 muestra el PBI per cápita del departamento de Junín del año 2001 hasta el año 2012.

---

<sup>104</sup> JUNÍN, COMPENDIO ESTADÍSTICO 2017, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Oficina Departamental de Estadística e Informática - Junín, Huancayo, Perú, 2017. p.604.

Tabla N° 66: Producto Bruto Interno per cápita para el departamento de Junín, 2001-2012

Año	PBI per cápita Junín (S/)						
2001	3,245.00	2004	3,527.00	2007	4,072.00	2010	4,533.00
2002	3,311.00	2005	3,505.00	2008	4,379.00	2011	4,783.00
2003	3,350.00	2006	3,856.00	2009	4,235.00	2012	5,021.00

Fuente: Producto Bruto Interno por departamentos (2001-2012)

Tal como se deduce de las estadísticas de Población Económicamente Activa en el Distrito de Apata, la agricultura y ganadería conforman la actividad económica que da más trabajo, el mismo que se realiza a cambio de un pago que bordea los 10 soles diarios. Estas estadísticas permiten aproximar que el Ingreso Familiar Per Cápita se encuentra alrededor de los 300 soles mensuales.

El año 2010, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presentó una nueva metodología para el cálculo del Ingreso Familiar Per Cápita. Con esta metodología se hicieron los cálculos para el Distrito de Apata, estos cálculos se muestran a continuación en la Tabla N° 67:

Tabla N° 67: Ingreso Familiar Per Cápita

Departamento	Provincia	Distrito	Ingreso familiar per cápita				
			2003	2007	2010	2011	2012
Junín	Jauja	Apata	249.50	210.66	320.70	356.07	360.18

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) - Perú

### 9.3.COSTO DE LA CANASTA FAMILIAR; SU VARIACIÓN

La canasta familiar es el conjunto de bienes y servicios representativos del consumo de familias pertenecientes a diferentes estratos socioeconómicos de la población; estos bienes y servicios son determinados durante un período de referencia. Es lo mínimo necesario para que una familia pueda subsistir, satisfaciendo las necesidades básicas como son: vivienda, salud, agua, luz, alimentación, etc. La Tabla N° 68 muestra las estadísticas de la Canasta Básica entre los años 2007 y 2012.

Tabla N° 68: Canasta básica per cápita mensual, para el departamento de Junín

Deprtamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Junín	197.9	210.6	209.9	215.9	226.4	236.7

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares - Enaho 2007 al 2012

#### 9.4. PODER ADQUISITIVO DE LA MONEDA; SU VARIACIÓN

Se puede decir que el poder adquisitivo de la moneda es igual al de Lima. Los bajos sueldos provocan que los productos se vendan también a bajos precios.

#### 9.5. NIVEL NUTRICIONAL

La alimentación de la población de Apata es deficiente, es decir consumen en cantidad y no en calidad, sólo pocas personas tienen alimentación adecuada. El factor principal son los bajos ingresos económicos de las familias. Generalmente se alimentan de los productos que obtienen de la agricultura como son: papa, maíz, trigo, cebada, arvejas, habas, olluco, oca, mashua, compran arroz, fideos, condimentos y verduras. Eventualmente consumen leche, huevos, carne y frutas. La dieta alimenticia es pobre y monótona por cuanto lo que consumen no repara suficientemente la pérdida que el organismo sufre constantemente a consecuencia del trabajo rudo que realiza cotidianamente. La subalimentación es la causa directa de la falta de ánimo para el trabajo y comprender cambios de actitud, particularmente influye en el bajo rendimiento del educando. La desnutrición es la escasez permanente de proteínas, vitaminas, hidratos de carbonos y grasa en el organismo para realizar actividades normales físicas y mentales; en consecuencia, el organismo se ve afectado en su función normal de crecimiento, defensa y bajo rendimiento escolar. La Tabla N° 69 muestra el porcentaje de desnutrición en el distrito de Apata.

Tabla N° 69: Porcentaje de desnutrición en el distrito de Apata del año 2009

Dpto.	Provincia	Distritos	%
Junín	Jauja	Apata	36.05

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009, octubre 2010.

Esto se debe a la poca información en el uso correcto y apropiado de los alimentos del distrito de Apata, ricos en nutrientes, como el tarwi, la maca, la soya, la leche, la quinua, etc. La ración alimenticia debe ser mixta, balanceada y regulada de acuerdo con la edad, talla, estado de salud, género de vida y trabajo que realiza. Dentro de las políticas de estado existen programas que buscan mejorar el estado nutricional de las poblaciones con menores recursos, entre estos programas destacan el PRONAA y Qali Warma.

El Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA) tiene por objetivo combatir el hambre en las zonas más pobres del país, garantizando la seguridad alimentaria de la población peruana. Ejecuta acciones de asistencia, apoyo y seguridad alimentaria

dirigidas, preferentemente, a la atención de grupos vulnerables y en alto riesgo nutricional, en especial a los niños y a los damnificados por situaciones de emergencia temporal. Entre sus objetivos generales, en relación con la primera infancia, se destacan: contribuir a prevenir la malnutrición en niños menores de 12 años de edad, priorizando la acción hacia niños menores de 3 años de edad en situación de vulnerabilidad nutricional y mejorando su calidad de vida; promover el fortalecimiento de capacidades y competencias en las familias con niños menores de 3 años de edad para el cuidado y protección infantil, incorporando a las madres gestantes en una perspectiva de desarrollo social integral.

Qali Warma es un programa del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) que brinda alimentación variada y nutritiva a niñas y niños de nivel de educación inicial y primaria en las escuelas públicas de todo el Perú, además del nivel secundario en las poblaciones indígenas de la Amazonía peruana. Con eso, buscan mejorar sus hábitos alimenticios, atención en las clases, asistencia y permanencia escolar. Qali Warma ofrece dos principales servicios, el Componente Alimentario, que brinda los recursos para un servicio alimentario de calidad, en base a los hábitos de consumo locales y a la nutrición adecuada para los distintos grupos de edades de los niños y las zonas donde residen. El Componente Educativo, que promueve mejores hábitos de alimentación en los niños y niñas del programa, así como en los actores involucrados con la implementación del servicio de alimentación escolar. La Tabla N° 70 muestra la cantidad de beneficiarios de los programas Pronaa y Qali Warma.

Tabla N° 70: Número de usuarios del Pronaa para el año 2012 y Qali Warma para el año 2013

Departamento	Provincia	Distritos	PRONAA (2012)	Qali Warma (2013)
Junín	Jauja	Apata	1143	806

Fuente: Dirección General de Seguimiento y Evaluación - MIDIS

## 9.6. NIVEL DE ABRIGO

Los vestidos que se usan en las diferentes zonas del país están condicionados al clima, al factor económico de los pobladores, a la influencia de la moda y a su tradición. En la zona del valle en el distrito de Apata no existe vestimenta típica, gran parte del vestido es producido en Lima y Huancayo con materia prima importada o costeña. La lana de ovino del distrito no se emplea, se vende para Lima porque la capital concentra la industria textil. En el vestir predominan los gustos, el estilo, la moda y los patrones culturales limeños y extranjeros; la gran mayoría utiliza el vestido informal compuesto

por los jeans, camisas, polos, chompas, casacas, faldas, blusas, etc., y el vestido de gala para las fiestas y reuniones.

En las zonas altas, punas de Chicche y San José de Apata, los pastores deben usar ropa gruesa debido al clima frígido. La ropa, conformada por las medias de lana, el poncho, la faja, el sombrero, la pollera, la lliclla (manta), el monillo (blusa), el pantalón, etc., cuenta con prendas que pueden ser confeccionadas con la bayeta, tela de lana poco tupida y con algo de pelo y son utilizadas por una minoría que se apega a lo tradicional<sup>105</sup>.

#### 9.7. NIVEL DE ALBERGUE O VIVIENDA

De las 1303 viviendas que existen en el distrito de Apata, 868 son propias y representa el 66.62% del total. 95 viviendas son alquiladas, lo cual representa el 7.20% del total. Un 26.09% equivalente a 340 viviendas pertenecen al grupo de las viviendas cedidas u otros sistemas de posesión que pueden incluir la invasión (1 caso registrado).

Respecto a los materiales empleados en las viviendas se observa que predomina la tapia y el adobe. Las estadísticas del INEI del 2017 indican que de las 1303 viviendas que existen en el distrito de Apata, 939 viviendas son de tapia (72.06%) y 225 viviendas son de adobe (17.27%). Esto representa el 89.33% del total de viviendas, existiendo muy pocas viviendas construidas con otros materiales: 115 viviendas (8.83%) están elaboradas con ladrillo y cemento, 20 viviendas (1.53%) con piedra y barro, 2 viviendas (0.15%) son de madera y finalmente se tiene 1 vivienda (0.08%) de quincha (caña con barro) y 1 vivienda (0.08%) de triplay, calamina, estera.

Respecto a los materiales empleados en los pisos se observa que predomina el piso de tierra. Las estadísticas del INEI del 2017 indican que de las 1303 viviendas que existen en el distrito de Apata, 1040 viviendas tienen piso de tierra (79.82%), 238 viviendas tienen piso de cemento (18.27%), 14 viviendas (1.07%) tienen piso de madera y finalmente se tiene que 11 viviendas (0.84%) cuenta con pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares.

Respecto al techado predominan las tejas en 981 viviendas, esto representa el 75.29% de las 1303 viviendas, las planchas de calamina, fibra de cemento o similares se emplean en 223 viviendas (17.11%), 79 viviendas emplean techado de concreto armado (6.06%), 18 viviendas emplean techado de paja, hojas de palmera y similar (1.38%) y finalmente 1 vivienda emplea caña o estera con torta de barro o cemento (0.08%) y 1 vivienda emplea madera (0.08%)<sup>106</sup>.

---

<sup>105</sup> QUISPE, Tito, GEOGRAFÍA DE HUANCAYO, Huancayo, 1992

<sup>106</sup> CENSOS NACIONALES XII DE POBLACIÓN, VII DE VIVIENDA Y III DE COMUNIDADES INDÍGENAS 2017, INEI, 2017

El servicio eléctrico se encuentra habilitado en casi un 100%. Las estadísticas del 2017 del INEI indican que, de las 1303 viviendas, 1084 viviendas, es decir el 83.19% cuentan con alumbrado eléctrico y 196 viviendas, es decir el 10.16% no tiene alumbrado eléctrico.

Las distintas viviendas del distrito de Apata cuentan con pocos artículos de menaje y mobiliario. Un total de 395 hogares cuentan con cocina a gas, 421 hogares con tv a colores. Equipos de sonido solamente se encuentran en 206 viviendas, lavadoras de ropa en 30 y refrigeradoras en 63. Finalmente, 25 hogares cuentan con horno microondas, 330 hogares cuentan con licuadora y 200 hogares cuentan con plancha eléctrica.

## 9.8. ÁREAS VERDES. SERVICIOS BÁSICOS DE AGUA POTABLE, DESAGÜE, ENERGÍA ELÉCTRICA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS

### 9.8.1 Áreas verdes disponibles

Todos los barrios y anexos del distrito de Apata cuentan con una plaza principal en donde se concentra el área urbana. Estas plazas se caracterizan por encontrarse en buen o regular estado de conservación, esto debido a que son los centros de concentración de las actividades del barrio o anexo. Las plazas son sede de las festividades y en la zona y por ende reciben el cuidado y mantenimiento necesario, aunque en muchos casos esto solo se hace en las fechas cercanas a la festividad. El Cuadro N° 12 muestra las principales plazas del distrito de Apata y su estado de conservación. El Anexo S muestra el mapa de ubicación de las plazas del distrito.

Cuadro N° 12: Plazas del distrito de Apata y su estado de conservación

Barrio o Anexo	Áreas Verdes	Monumento	Bancas	Piso
Barrio Pariahuanca	Malo	No existe	Regular	Bueno
Barrio Libre Central	Bueno	Malo	Regular	Regular
Barrio Huamantanga	Regular	Bueno	Regular	Malo
Anexo Paucar	Regular	No existe	Bueno	Bueno
Anexo La Unión	Malo	No existe	Bueno	Regular
Anexo Santa María	Malo	Bueno	Regular	Regular
Anexo La Nueva Esperanza	Malo	No existe	Regular	Regular

Elaboración propia

Las áreas verdes de las plazas se complementan con gran cantidad de áreas verdes ubicadas a lo largo de las vías que unen los distintos barrios y anexos. Esta es una

característica importante del distrito de Apata ya que se caracteriza por ser principalmente un distrito rural.

### 9.8.2 Servicios Básicos

Respecto al abastecimiento de agua en el distrito de Apata se puede apreciar que una mayoría del 81.81% correspondiente a 1066 viviendas, cuenta con servicio de la red pública, 147 viviendas (11.28%) emplean pozos de agua subterránea, 57 viviendas (4.37%) emplean manantiales o puquios, 13 viviendas que representan el 1.00% del total se abastecen por medio de ríos, acequias, lagos o lagunas, 9 viviendas (0.69%) emplea pilones o piletas de uso público y 11 viviendas que representan al 0.85% del total se valen de otros medios para obtenerla.

Respecto al desagüe, sólo el 19.26% de viviendas, equivalentes a 251, cuentan con instalación de desagüe, estas viviendas se encuentran en el área urbana central y una parte de los Barrios de Huamantanga, Pariahuanca y Cocharcas. Los demás hogares del distrito no cuentan con desagüe y emplean otros medios para disponer de las aguas servidas: 67 viviendas que equivalen al 5.14% del total emplean letrinas con tratamiento, 29 viviendas que equivalen al 2.23% del total emplean pozo séptico, la gran mayoría formada por 699 viviendas que equivalen al 53.65% del total emplean pozo ciego o negro, 4 viviendas equivalentes al 0.31% emplean ríos, acequia o canal para disponer de las aguas servidas. Finalmente, una segunda mayoría de 253 viviendas equivalentes al 19.42% no cuentan con medio alguno

Respecto a la salud, entre las principales enfermedades que sufre con mayor frecuencia la población de Apata se encuentra la infección respiratoria aguda, infecciones intestinales, enfermedades bucales, helmintiasis, deficiencia nutricional, heridas, etc. El 80% de la población, acuden al Centro de Salud o a las postas de salud de los Anexos y el 20% restante acude a la medicina tradicional, sólo en última instancia acuden al médico. Las familias conservan la creencia y costumbre de acudir a curanderos y parteras para curarse con plantas medicinales que toman en infusión, así para curar los dolores estomacales acuden a la ruda, hierbabuena, orégano y manzanilla; para los resfríos utilizan hoja de ortiga y amor seco. También se curan mediante cataplasmas a base de hierbas y emplastos de flores. Adicionalmente se debe mencionar que en el área urbana del Barrio Central existen boticas que venden toda clase de medicinas y aplican inyecciones. La mayoría de la población rural de Apata no practica como debe ser las reglas de higiene, su desconocimiento sobre las más elementales normas de higiene se muestra desde su vestimenta, viviendas y alimentación que consumen sin la debida observancia de las reglas sanitarias, lo cual facilita el contagio de enfermedades y atenta la salud. La higiene viene a ser aseo

personal, limpieza, aseo de las viviendas. Es común observar montones de basura y guano pestilente a un costado de la casa de campo o en el corral donde anidan moscas que constituyen focos infecciosos.

El servicio eléctrico se encuentra habilitado en casi un 100%. Las estadísticas del 2017 del INEI indican que, de las 1303 viviendas, 1084 viviendas, es decir el 83.19% cuentan con alumbrado eléctrico y 196 viviendas, es decir el 16.81% no tiene alumbrado eléctrico.

#### 9.9. TRANSPORTE DE CARGA Y PERSONAS

Tal como se detalló en el Capítulo VIII, el distrito se comunica con otras provincias y sus Anexos y Barrios a través de carreteras y caminos de herradura. El área central cuenta con cuatro calles principales rectas y paralelas, estrechas y angostas. Los caminos parten de la plaza principal y comunican a los Barrios y Anexos. Los medios de transporte que se emplean son públicos o particulares.

Entre los servicios públicos se cuenta con la Empresa de Transportes Apata S.R.L. con 16 unidades de micros y presta servicios desde la plaza hasta la pista de la carretera central y viceversa, cuenta con 6 micros y 10 autos, Empresa de Transporte Ecoturístico con 13 unidades entre autos y micros, prestan servicios desde La Nueva Esperanza hasta la pista de la carretera central, Empresa Vama con 15 unidades, presta servicios desde el paradero de Apata a Jauja.

Para uso privado, en total 64 hogares cuentan con automóviles para uso personal o trabajo, 52 hogares tienen motocicletas. Numerosos caminos de herradura comunican los Barrios y Anexos con las chacras, por lo que predomina el uso de bicicletas y con fines de trabajo se emplean triciclos.

#### 9.10. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El acceso a la información se ha incrementado gracias a la llegada de internet. La estadística 2017 del INEI indica que 20 hogares, es decir el 1.51% de hogares encuestados, cuentan con instalación de internet, mientras que los hogares que no cuentan con este servicio cuentan con cabinas de internet en las zonas urbanas del distrito. Otro medio de comunicación que se ha incrementado es el de telefonía móvil. Para el censo del 2017 se verificó que 875 hogares, es decir el 66.06% del total de hogares encuestados, contaban con telefonía móvil, servicio que en un principio era brindado por Movistar y Claro y actualmente también cuenta con la participación de Bitel. Respecto a la telefonía fija, solamente 8 hogares cuentan con este servicio, lo que representa solo el 0.60% de hogares encuestado. Finalmente, solo 45 hogares,

equivalente al 3.40% de hogares encuestados, cuenta con el servicio de televisión por cable o satelital, servicios brindados por empresas como Movistar o Direct TV<sup>107</sup>.

#### 9.11. APROVISIONAMIENTO COMERCIAL DE BIENES Y SERVICIOS; DE PRIMERA NECESIDAD COTIDIANA, Y PERIÓDICA; DE NIVEL PRIMARIO, SECUNDARIO, Terciario

Políticamente el distrito de Apata pertenece a la provincia de Jauja, en consecuencia, sus autoridades e instituciones políticas y educativas mantienen una estrecha relación con las dependencias superiores en lo político, económico, administrativo y cultural. Existe una relación comercial, los campesinos de Apata llevan sus productos agropecuarios a la feria de Jauja los domingos y miércoles, efectuándose un efectivo intercambio comercial, también existe una relación educativo cultural, pues la capital provincial tiene un Instituto Superior Pedagógico Estatal, un Instituto Superior Tecnológico y varios Colegios Secundarios de prestigio a los que concurren muchos estudiantes del distrito.

#### 9.12. EDUCACIÓN. SALUD. RECREACIÓN. ARTE. CULTO

##### 9.12.1 Educación

Según el Censo 2017 del INEI, 337 persona que se encuentran en edad de estudiar no cuentan con nivel educativo alguno, esto representa el 8.26% del total de personas en edad de estudiar. Respecto a las personas que han alcanzado el nivel inicial, el distrito de Apata cuenta con 205 personas, equivalente al 5.02%. Para el nivel primario, 1475 personas han alcanzado ese nivel, representando el 36.13% del total de población en edad de estudiar. Para el nivel secundario, 1530 personas han alcanzado el nivel secundario, esto representa el 37.48%. El nivel de educación básica especial ha sido alcanzado por 2 personas, esto equivale al 0.05% del total. 128 personas, equivalente al 3.14% del total, han alcanzado el nivel superior no universitario, pero no lo han completado y 170 personas, equivalente al 4.16% del total si han completado el nivel de educación superior no universitaria. El nivel superior universitario ha sido alcanzado, pero no culminado por 89 personas, equivalente al 2.18% del total, mientras que si ha sido completado por 136 personas, lo que equivale a 3.33% del total. Finalmente, solo 10 personas, equivalentes al 0.24% del total de población en edad de estudiar, ha alcanzado el nivel de doctorado o maestría

---

<sup>107</sup> CENSOS NACIONALES XII DE POBLACIÓN, VII DE VIVIENDA Y III DE COMUNIDADES INDÍGENAS 2017, INEI, 2017

### 9.12.2 Recreación

La principal actividad recreativa de la juventud es el fútbol y el voley, motivo por lo cual se afilian a los diferentes clubes existentes y participan en el campeonato interno de fútbol. El Club Viva Cien Años fue la base de la Liga Distrital de voleibol de Apata reconocida oficialmente por la Federación Peruana de Voleibol el 28 de agosto de 1946. En la actualidad el club "Viva Cien Años" se encuentra en receso, pero existe el entusiasmo de reactivar a través del programa de vacaciones útiles que promueve el municipio. Los semilleros de este deporte son las Escuelas y los Colegios. En el fútbol, fue afiliado a la Federación Departamental de Fútbol de Junín en abril de 1971. El campeonato de la Liga Distrital se realiza de marzo a mayo. La Municipalidad de Apata organiza el Campeonato de Fútbol Interclubs de junio a diciembre con la participación de 14 clubes de Maravilca, Yabamucllo, San Lorenzo y Apata. El Pelotaris es un deporte que tuvo su auge en la década de 1950 a 1960. Se mantiene vigente con los campeonatos realizados en los distritos de Matahuasi, Hualhuas, Pilcomayo y Huancayo. Los frontones de pelotaris se encuentran en la plaza de Pariahuanca y en la Escuela Estatal de Menores N° 30490.

### 9.12.3 Salud

Según el Censo 2017, 2321 habitantes, es decir el 54.18% cuenta con Seguro Integral de Salud (SIS), pero 1497 habitantes, es decir el 34.94% no cuenta con seguro alguno. Una menor cantidad conformada por 385 habitantes, es decir el 8.99%, cuentan con seguro ESSALUD. Finalmente, 37 habitantes, es decir 0.86%, cuentan con seguro militar o policial y 30 habitantes, es decir el 0.70%, cuenta con seguro privado de salud.

### 9.12.4 Culto

Según el Censo 2017, 2704 habitantes, el 80.07%, son católicos, 511 habitantes, el 15.13% son evangélicos, 47 habitantes, el 1.39% son adventistas, 9 habitantes, el 0.27% son cristianos, 6 habitantes, el 0.18% son mormones y 3 habitantes, el 0.09% son Testigos de Jehová. Las personas que no practican ningún culto son en total 97, lo que representa el 2.87%. La fiesta patronal del distrito de Apata se celebra el 8 de setiembre y dura una semana, en la cual los católicos de la localidad celebran la festividad de la Virgen de Cocharcas.

## 9.13. VIDA SOCIAL. ORGANIZACIÓN CÍVICA, DE ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO Y DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Al producirse el mestizaje el hombre apatino asimila la cultura europea, pero conserva algunas costumbres nativas que constituyen parte de su cultura propia de acuerdo con la naturaleza o la metafísica de sus creencias. La educación del pueblo toma el

doble aspecto de estatal y social. La que más importancia tiene desde el punto de vista de la cultura de Apata es la que se recibe en el seno de la familia y en las relaciones sociales. En esta relación reciben todos los ideales y actitudes de la cultura a que pertenecen y todo lo que la sociedad apruebe o rechace. Los niños según crecen van aprendiendo habilidades manuales, casi totalmente por imitación. Su participación en las actividades de la sociedad se va ampliando con la formación de pequeños grupos de juego y asociación en las calles y con los niños de los vecinos de su casa. Están presentes en las reuniones familiares y fiestas. Los ideales de la cultura que los padres inculcan a sus hijos con mayor intensidad son los de moralidad, honradez, viveza y laboriosidad tendientes a la edificación económica y el prestigio ciudadano.

En Apata existe carencia de líderes, ello se debe a que la gente joven mejor instruida con mejores posibilidades de éxito se ve relegado a un plano secundario en la participación de la vida política del pueblo, pues existen facetas culturales por lo que se prefiere a gente de edad adulta y de experiencia para los cargos públicos<sup>108</sup>.

Las autoridades municipales son el alcalde, el teniente alcalde y cuatro regidores elegidos en elecciones municipales. Cada regidor desempeña funciones específicas como Planificación y Presupuesto, Obras públicas, Transporte y asuntos comunales, Educación, Cultura y Deportes, Salud, Higiene y Policía. El personal administrativo del Municipio está constituido por dos empleados, uno permanente y otro contratado, tres personales de servicio eventual contratado. El alcalde anualmente hace conocer los ingresos y egresos al pueblo, también informa al Ministerio de Economía y Finanzas y está sujeto a Contraloría de la República respecto a la inversión. El organismo de gobierno en los Barrios lo constituye el Agente Municipal con su secretario, Tesorero y Vocal, y el Agente Gobernador. En los Anexos el Agente Municipal, el Teniente Gobernador y el Juez de Paz no Letrado.

#### 9.13.1 Organización para la Mitigación de Desastres

El valle del Mantaro está rodeado por dos zonas de falla activa importantes: La zona de fractura de los Altos Mantaros y la falla de Huaytapallana. Se conoce muy bien de la actividad que tiene la zona del Huaytapallana, pero se han encontrado numerosos epicentros bien determinados en el lado este de la Cordillera Occidental (Altos del Mantaro). Además, alguna actividad podría estar asociada a la zona de fracturas de Ricran. La Dirección Regional de Defensa Civil de Junín debe identificar las cuencas vulnerables y emitir opinión técnica sobre las condiciones de vulnerabilidad en las

---

<sup>108</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003.

zonas priorizadas para la ejecución de obras de prevención, remitiendo esta información a la Comisión de Obras de Prevención mediante Informe Técnico. Así mismo debe evaluar los programas de Obras de Prevención de Desastres desde la óptica de Defensa Civil y consolidarlo a nivel regional. Coordinar y efectuar el seguimiento permanentemente del programa de obras de prevención con los Gobiernos Regionales e instituciones que comprende el ámbito de la dirección regional. Promover o recomendar la convocatoria de las Comisiones de Obras las veces que sean necesarias a reuniones de trabajo para evaluar los avances logrados en los ámbitos departamentales informando a la Coordinadora Nacional. Emitir acuerdos relacionados con la formulación y ejecución del programa de obras de prevención.

#### 9.14. SEGURIDAD

La Comisaría está al mando de un teniente que es el Comisario y nueve efectivos entre suboficiales y técnicos. Dispone de un carro patrullero para movilizarse. Su principal función es mantener el orden público, investigar los delitos, accidentes de tránsito, violencia familiar, etc. Los pobladores asientan la denuncia en la comisaría por diversos delitos, como robo, violencia familiar, peleas, violación, etc. Muchos de los casos son resueltos con imparcialidad mediante la conciliación. Las faltas que cometen son derivadas ante el Juez de Paz y los delitos graves a la Dirección Regional de Investigación Criminal de Huancayo.

Las estadísticas delictivas de la provincia de Jauja<sup>109</sup> de los años 2017 y 2018 muestran que los delitos con mayor incidencia son los delitos contra el patrimonio en las modalidades de hurto, robo y abigeato, entre otros, con un total de 313 casos el 2017 y un total de 277 casos el 2018. Luego vienen los casos de delitos contra la familia, en donde sobresale la violencia familiar con un total de 197 casos el 2017 y un total de 214 casos el 2018. Los delitos contra la seguridad pública se ubican en tercer lugar debido a que los casos de peligro común presentados el 2017 fueron 181 casos y el 2018 fueron 194 casos. Finalmente, dentro de los delitos contra la vida, cuerpo y la salud, se han presentado un total de 104 lesiones el 2017 y un total de 68 lesiones el 2018. En este rubro se debe tener en cuenta que el 2017 se presentaron 15 homicidios y 1 homicidio calificado, mientras que 2018 se presentaron 12 homicidios y 1 homicidio calificado.

---

<sup>109</sup> PLAN PROVINCIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LA PROVINCIA DE JAUJA 2018, Comité Provincial de Seguridad Ciudadana de Jauja - Junín, Jauja, Perú, 2018. p.17.

## CAPÍTULO X: DIAGNOSIS Y PROGNOSIS

### 10.1 DIAGNOSIS

#### 10.1.1 Social

El distrito de Apata tiene una economía concentrada principalmente en las actividades de agricultura y ganadería. Debido a estas actividades las familias dedican la mayor parte de su tiempo al trabajo de campo, el mismo que es realizado con ayuda de los hijos desde temprana edad. Esta necesidad de trabajar y hacer producir la tierra trae consecuencias a los mismos hijos, quienes deben descuidar sus estudios para poder cumplir con las funciones encomendadas en el hogar.

Un caso emblemático de esto es lo sucedido con la I.E. Natividad de Cocharcas, esta institución tiene jornada escolar completa de 8 horas y cuenta con un equipo profesional que incluye psicólogos, nutricionistas, etc. El primer año de implementación de este cambio, la institución atrajo gran cantidad de alumnado, sin embargo, al poco tiempo los padres no se acostumbraron a la jornada escolar completa, ya que luego en casa, al terminar las tareas escolares les quedaba poca o nada de tiempo para apoyar a los padres en el trabajo de la tierra y el ganado. Al año siguiente, los padres trasladaron a sus hijos a la I.E. Libertador Ramón Castilla, la misma que tiene jornada escolar de 6 horas<sup>110</sup>.

Este fenómeno también se ve reflejado en la salud de los menores. De acuerdo con información recibida en el Centro de Salud del distrito de Apata, muchas de las citas no se cumplen a pesar de que se trata de hacer un seguimiento del paciente y a pesar de que una gran cantidad de la población de Apata cuenta con el SIS. En la especialidad de odontología se han registrado casos en los que la paciente no continúa con su tratamiento y no es llevado al especialista hasta que solo queda como posibilidad la extracción de la pieza dental dañada<sup>111</sup>.

Tanto la Comisaría de Apata<sup>112</sup> como el Juzgado de Paz<sup>113</sup> reconocen que otros problemas sociales frecuentes son la violencia familiar y juicio por alimentos, problemas que mas aquejan al distrito de Apata. Los casos de violencia familiar se presentan principalmente en los centros poblados fuera del centro del distrito.

Los adolescentes, atrapados por estos problemas dentro de la familia, buscan refugio en otras actividades que se importan de distritos vecinos, como la reciente influencia

---

<sup>110</sup> ENTREVISTA con Carmen Bravo Hinostroza, Jefa de Imagen Institucional de la Municipalidad Distrital de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

<sup>111</sup> ENTREVISTA con Yadira Blas Camarena, Jefa del Centro de Salud de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

<sup>112</sup> ENTREVISTA con Fernández Oré Guido, Secretario de la Comisaría PNP Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

<sup>113</sup> ENTREVISTA con Jesús Mercado López, Juez de Paz del distrito de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

de la forma de vida y costumbre de los jóvenes que pertenecen al grupo de los Emos, los mismos que tienen una presencia considerable en Yanamuclo y que por su cercanía a Apata, han logrado atraer a jóvenes del distrito en busca de sentir que pertenecen a algo. Estas asociaciones han llevado a prácticas que incluyen el infringirse cortes con cuchilla o agujas como forma de manifestar algún dolor o sufrimiento, siendo la depresión un estado que se ha visto manifestado en los colegios secundarios del distrito como en la I.E. Libertador Ramón Castilla.

Estos casos de depresión están ligados directamente a los casos de suicidio que se han presentado en el distrito. Solo en el 2018, el distrito de Apata ha sido testigo de dos casos de suicidio, fenómeno que preocupa a las autoridades escolares, aunque no escapa el mundo de los adultos ya que los suicidios se han presentado tanto en jóvenes como en un adulto de 28 años de edad<sup>114</sup>.

Menos grave, pero que también trae como consecuencia el descuido en las labores escolares, es el problema de internet y los juegos en red. El distrito cuenta con pocas cabinas para estos juegos, sin embargo captan buena cantidad de jóvenes, quienes invierten tiempo de estudio en juegos sin mayor beneficio.

Otro problema que se manifiesta en menor escala es el alcoholismo. Tal como manifiesta el párroco del distrito<sup>115</sup>, las festividades religiosas se han tergiversado y se han convertido en eventos donde principalmente se consume alcohol durante casi una semana. Esta situación se repite en barrios y anexos a lo largo del año ya que el calendario festivo del Valle del Mantaro se caracteriza por ser muy nutrido. Sin embargo, en este aspecto, las autoridades se han puesto de acuerdo para hacerle frente y evitar que en Apata se repita lo que ocurre en los distritos vecinos, es así que la comisaría ha coordinado con el municipio para que no existan bares o discotecas en el distrito y el municipio ha apoyado la idea no otorgando licencias de funcionamiento a negocios relacionados con este rubro.

Respecto al pandillaje, no se presentan casos en el distrito y la policía realiza un profundo trabajo de concientización que busca hacer partícipe a la población de las campañas sociales. La comisaría organiza en verano cursos de vacaciones útiles en donde los niños y jóvenes tienen acceso a talleres y actividades deportivas. Adicionalmente, la comisaría realiza charlas para los padres y busca reforzar la participación ciudadana, apoyándose en el buen nivel organizativo que posee el distrito a nivel de comunidades campesinas.

---

<sup>114</sup> ENTREVISTA con Carmen Lázaro, Directora de la Institución Educativa Libertador Ramón Castilla, Apata, 17 de Mayo de 2018.

<sup>115</sup> ENTREVISTA con Guillermo Gonzales, Párroco de la Parroquia Nuestra Señora de la Natividad, Apata, 17 de Mayo de 2018.

El patrimonio inmaterial de Apata también se ve afectado por el poco interés que muestran sus habitantes. Se sabe que las fiestas costumbristas son una buena oportunidad para dar a conocer las diferentes danzas, comidas y costumbres del distrito, pero el paso de los años ha hecho que este patrimonio inmaterial vaya cambiando, distorsionándose o desapareciendo en el tiempo. Salomón Ponce dedicó mucho tiempo editando la revista El Tumbo, en donde recopilaba tradiciones de Apata. El fue muy crítico y estudioso de la historia de Apata pero falleció cercano a los 80 años. Hoy su publicación, difícil de conseguir, es la única huella que queda de su gran aporte, pero más allá de eso no se ve futuro. No existe un traspase generacional que permita que los jóvenes continúen tras los pasos de los adultos, de los antiguos apatinos<sup>116</sup>.

Apata, al ser parte de la provincia de Jauja, también tiene a la Tunantada y sus personajes típicos, como parte de su patrimonio cultural, pero descuida La Danza del Condor, danza propia del distrito y que se practica en las zonas altas, en donde habita el cóndor. Esta danza se practica en San José y Chicche pero no se ha difundido con la misma intensidad que la Tunantada.

Sin embargo, a pesar de la identificación del distrito de Apata como parte de Jauja y sus costumbres, los jaujinos de la capital buscan distinguirse de lo que ellos mismos llaman “jaujino de pueblo”, por ello las críticas a la forma de bailar, a la vestimenta, la combinación de colores, etc., es una forma de discriminar y cuestionar el aporte de Apata en la Tunantada.

Un problema similar existe con la Huaconada del Barrio Huamantanga y la Huaconada de Mito, la misma que el año 2010 ha sido declarada Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por UNESCO. Mito encuentra criticable que el Huacón, personaje que representa a la autoridad en el pueblo, sea rebajado a un actor cómico dentro de un partido de fútbol que se celebra en Huamantanga entre Avelinos y Huacones. Mito acusa de apropiación a Huamantanga, sin embargo la Huaconada de Huamantanga data de 1930 y muchos de los huacones antiguos han dado fé del origen del Huacon de Huamantanga, indicando que el Huacón llega a Apata desde Mito cruzando un antiguo puente sobre el río Mantaro a la altura de Sincos.

Lamentablemente el tiempo pasa y los ancianos de Apata siguen muriendo y con ellos, la historia de Apata y sus costumbres se van perdiendo. Por eso es importante que estos fenómenos no se repitan y que el ciudadano de Apata comprenda el valor de su historia, sus costumbres, su patrimonio. El habitante de Apata debe preocuparse

---

<sup>116</sup> ENTREVISTA con Carmen Bravo Hinostroza, Jefa de Imagen Institucional de la Municipalidad Distrital de Apata, Apata, 17 de Mayo de 2018.

por la conservación de festividades y actividades costumbristas, rescatando tradiciones casi perdidas y registrándolas para impulsar el interés por la promoción de servicios culturales y dando a conocer el patrimonio de Apata y la hospitalidad de sus habitantes.

La población es muy pasiva y dejada interesándole poco o nada el progreso de su ciudad, la Infraestructura y equipamiento de servicios sociales es deficiente e indirectamente se refleja en el bajo nivel nutricional de la población y una tasa de analfabetismo alta comparada con la tasa nacional. Estos problemas generan que poco porcentaje de la población tenga estudios superiores. Aún así, la población de Apata tiene deseos de superación en lo laboral y educativo, por lo que emigran del distrito hacia zonas de mayor desarrollo.

#### 10.1.2 Urbana

El último alcalde del distrito de Apata ha realizado fuerte inversión en infraestructura civil, la mayor parte de los apatinos cuentan con agua potable y desagüe y se ha priorizado la mejora en la infraestructura de riego. Pero esto no ha sido suficiente, las vías internas de centros poblados y anexos de Apata se encuentran en mal estado de conservación y ha sido Inadecuado el mantenimiento a la infraestructura de parques y áreas verdes.

Más aún, la plaza de armas del distrito se ha visto afectada por la construcción de algunas viviendas sin mayor criterio, las mismas que han roto el esquema paisajístico de la zona monumental del distrito, el cual se caracteriza por la tenencia de una arquitectura antigua colonial (balcones, callejuelas, techos cubiertos con tejas, etc).

La falta de señalización en los lugares turísticos del distrito se suma al problema de que los jóvenes no cuidan el patrimonio turístico, incluso lo dañan, tal como se puede apreciar en la piedra de Tulunco, en donde se ha evidenciado daños con graffiti. Otro caso similar es el del Mirador que se encuentra en el Barrio Cocharcas, el mismo que fue construido por el gobierno regional como parte del circuito turístico Mamacha Cocharca. Este mirador brinda una excelente vista del distrito de Apata, sin embargo se encuentra en total abandono y los jóvenes lo emplean para beber licor y realizar actividades que atentan contra la moral y el orden público.

A esta falta de interés por el patrimonio turístico del distrito se debe agregar que no se cuenta con la infraestructura hotelera y de restaurantes suficientes para soportar la visita de turistas en mayor escala durante fechas distintas a la de la fiesta de la Virgen de Cocharcas de setiembre. Igualmente existe carencia de equipamiento recreativo en varios sectores del distrito existiendo áreas que están proyectadas para cumplir

esta función pero que en la actualidad solo son canchas improvisadas de futbol y voley.

Las vías que unen los distintos centros poblados del distrito de Apata no se encuentran en buen estado y los trabajos de mantenimiento que se realizan no son suficiente para salir de este problema. El municipio le ha dado prioridad a la avenida Ramón Castilla, vía de acceso desde la carretera central hasta la plaza de armas del distrito, la misma que se encuentra completamente asfaltada. El siguiente tramo priorizado es el que une la plaza de armas con los anexos de Santa María y La Nueva Esperanza.

A estas vías también se limita la presencia de empresas de transporte, por lo que falta líneas de transporte para comunicación entre comunidades. En la actualidad solo es posible movilizarse a pié o en taxi, aunque la oferta de estos últimos no es demasiado grande por lo que es necesario esperar durante mucho tiempo para conseguir un medio de transporte entre determinados anexos o centros poblados.

Los terrenos no se encuentran bien delimitados y en muchos casos no cuentan con título de propiedad, lo que genera uno de los problemas que más se presenta entre los vecinos del distrito. Esta situación afecta en gran medida y llega incluso a perjudicar los trabajos que realiza el Centro de Salud del distrito de Apata, el mismo que no cuenta con un mejor presupuesto para su funcionamiento debido a que no se encuentra inscrito en los Registros Públicos el terreno donde se encuentra ubicado.

### 10.1.3 Económica

Se ha visto que la economía del distrito de Apata se sustenta principalmente en la agricultura y la ganadería, sin embargo estas actividades tienen debilidades que impiden que sean generadoras del empleo suficiente para lograr que la PEA del distrito no emigre a Jauja, Huancayo o Lima.

La agricultura es en su mayoría de autoconsumo o subsistencia y esto impide que exista una producción en exceso que permita su comercialización fuera de Apata o Jauja. Pero también existe la agricultura masiva para exportación, la que se ha caracterizado por el abuso en el empleo de químicos, sean fungicidas, insecticidas y hormonas. En ambos casos la agricultura resulta poco rentable para el campesino, en uno por la baja producción y en otro por la alta inversión de tiempo y dinero y el pequeño margen de utilidad<sup>117</sup>.

La baja producción también genera serias dificultades para alcanzar el crédito en la agricultura, por lo que el campesino se encuentra atrapado en un círculo vicioso del

---

<sup>117</sup> CERNA, Mauricio; MATASSINI, Silvana; DE ECHAVE, Andrea. Turismo y patrimonio cultural en el valle del mantaro. Un estudio de caso. El distrito de Apata, provincia de Jauja, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2011, p.38.

que no puede salir. Por otro lado, el costo de la mano de obra es muy bajo y ha generado la salida de jóvenes hacia destinos como Pichari, en donde ingresan a trabajar en plantaciones de coca<sup>118</sup>.

Un mejor panorama se encuentra en el aprovechamiento hidrobiológico, gracias al clima y condiciones favorables para la cría de truchas. Tal como se ha visto en el Capítulo VIII, existen diversas personas que se dedican a la crianza y venta de truchas, mostrando un crecimiento en los últimos años, aunque de todos los productores, son pocos los que han implementado industria de transformación a enlatados o centros recreacionales alrededor de los criaderos, con la finalidad de otorgarles un valor agregado a la producción.

Este caso es parte de un problema mayor, la actividad económica en Apata es principalmente extractiva y poco de transformación. En este sentido, resalta la labor que se realiza en la ganadería, donde algunas personas han dejado de lado la venta directa de leche de vaca con el fin de darle un valor agregado y convirtiendo la materia prima en diversos productos como mantequilla, queso, yogurt, manjar blanco, helados artesanales, etc. Esta actividad ha permitido el surgimiento de empresas en Apata, como son Productos Lácteos Bonanza, Lácteos Monteflor, Lácteos La Reyna del Valle y Vakilact, aunque continúa siendo poca la participación del sector empresarial en la gestión del desarrollo de Apata.

Por su parte, el potencial turístico sigue siendo el gran postergado en el distrito de Apata. Existe poco interés de la autoridad municipal por apoyar su difusión, la población continúa sumida en el hecho de no ser conciente del potencial turístico del distrito. El distrito, de esta manera, sigue desperdiciando la posibilidad de recibir nuevos ingresos, de generar nuevos puestos de trabajo y de frenar la fuga masiva de la PEA del distrito.

#### 10.1.4 Político institucional

La Plaza de Armas de Apata es un ejemplo físico de cómo no ha existido un planeamiento en el desarrollo del distrito. Una mirada rápida nos va a permitir ver distintos monumentos regados por la plaza con el fin de dejar la firma personal de cada alcalde en el centro del distrito. Este poco interés en el planeamiento ha llevado a que no exista continuidad en las políticas del distrito y a la toma de decisiones basadas en un ineficiente asesoramiento técnico en el área de gestión urbana de la municipalidad.

---

<sup>118</sup> ENTREVISTA con Karina Mercado, Docente PRONOEI I Ciclo Guiando tus pasos, Anexo La Unión, Apata, 28 de Setiembre de 2019.

Esta falta de liderazgo municipal ha generado la poca y débil participación ciudadana a pesar del respeto que el poblador del distrito de Apata tiene a las autoridades locales y a pesar de que las comunidades siempre han estado dispuestas a colaborar en el desarrollo de su localidad.

Durante la gestión del fallecido alcalde José Rojas Paitán el desarrollo turístico alcanzó su máximo pico gracias a la creación de un área de turismo, la generación de un inventario turístico y el registro fotográfico y en video de los atractivos turísticos de Apata. La siguiente gestión (2011-2018), anula todo avance realizado en este rubro y cierra el área de turismo por falta de presupuesto.

Llegada la nueva gestión se concentró toda la inversión en la ejecución de obras viales, irrigación y agua y desagüe, las mismas que han permitido mejorar la calidad de vida del poblador apatino, pero a costa de la nueva postergación del tema turístico hacia un futuro que no parece estar cerca, desperdiciando todo lo avanzado sin mayor criterio de planeamiento.

El acceso a Chicche por la carretera de Concepción les permite a sus pobladores estar conectados con la carretera central directamente. Esta facilidad otorgada por el Gobierno Regional de Junín puede motivar que los pobladores de Chicche se sientan más identificados con Concepción que con Apata, generando condiciones que pueden afectar la unidad del distrito. De igual manera, Apata ya tiene pugna con el distrito de Matahuasi por los terrenos que se encuentran pasando la carretera central y la vía del ferrocarril, los mismos que son pretendidos por el Centro Poblado Menor Yanamucllo.

#### 10.1.5 Medio Ambiental

Ubicado sobre la cuenca hidrográfica del río Mantaro y sobre la región Quechua, Suni y Puna, el distrito de Apata es poseedor de gran diversidad biológica y que es accesible a todo el que entre en contacto con el medio físico silvestre, siendo este uno de los potenciales que se pueden explotar para darle al distrito de Apata nuevas oportunidades turísticas en la forma de turismo vivencial, turismo ecológico o turismo de aventura.

Lamentablemente la buena calidad del aire sin emisiones gaseosas, ruidos y radiaciones electromagnéticas, puede verse afectada porque no existe normatividad del municipio que regule la eliminación de basura, el tratamiento inadecuado de aguas servidas que contaminan el río Apata o implemente charlas de difusión de cuidado del medio ambiente o reciclaje. Existe nula difusión de la política ambiental por parte del municipio por lo que no existe conciencia ambiental en la población.

Existe una infraestructura implementada para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, pero contrariamente, hay una inadecuada eliminación y disposición

de residuos sólidos y las zonas alejadas no tienen atención del sistema de recojo municipal.

Por otro lado, los riesgos de desastres naturales potenciales existentes en el distrito de Apata incluyen la existencia de zonas con riesgo sísmico, huaycos, inundaciones, etc. La insuficiente cultura de prevención de la población y de las autoridades locales, así como los insuficientes mecanismos y políticas de seguridad y respuesta a cargo de las autoridades locales constituyen una complicación para afrontar alguno de estos riesgos de desastre.

El distrito no se encuentra debidamente preparado para enfrentar la destrucción de viviendas, terrenos agrícolas, ahogamientos, muerte de animales menores, pérdida de alimentos, mobiliario, destrucción de carreteras, colapso de desagües y drenajes, así como la interrupción del tránsito, pérdida de muebles y enseres y afectación a la agricultura.

## 10.2 PROGNOSIS

### 10.2.1 Social

El Capítulo V describe el comportamiento poblacional del distrito de Apata desde el Censo de 1993. Para aquel año Apata tenía una población de 6342 habitantes, desde entonces no ha parado de disminuir su población. Tanto los Censos del 2005 y 2007 han confirmado este decrecimiento y el Censo 2017 confirmó las proyecciones que el INEI lanzó el 2009. Actualmente Apata tiene una población de 4284 habitantes y se caracteriza por ser una población sumamente joven y sumamente anciana. Este comportamiento poblacional se va a mantener si es que las autoridades del distrito no deciden impulsar otros sectores de su economía.

En el aspecto educativo, es necesario crear conciencia de la importancia de contar con educación superior, pero a la vez se debe buscar que los profesionales de Apata regresen al distrito para impulsar nuevas oportunidades de desarrollo. De no plantearse un cambio en este sentido, los habitantes de Apata en edad de estudiar continuarán saliendo a Jauja, Huancayo o Lima en busca de mejores lugares para estudiar, pero no van a volver durante su etapa profesional.

En lo que respecta a salud, es necesario mejorar los servicios en el Centro de Salud de Apata y en las postas que se encuentran en los anexos del distrito, para ello, las autoridades deben de coincidir en la meta de sanear la documentación del centro de salud para poder contar con inscripción en registros públicos y lograr acceder a un presupuesto que le permita implementar las mejoras necesarias. Si esta meta no se logra en corto plazo, el servicio de salud en Apata seguirá descuidando las funciones

que realmente le compete y por ende, tampoco se tendrá una mejora en las estadísticas de salud del distrito.

El alcoholismo en la actualidad no representa uno de los problemas más importantes en el distrito, sin embargo es algo latente. Las estadísticas pueden indicar que no es considerable o que no se encuentra en crecimiento, pero tampoco desaparece. La comisaría y el municipio están haciendo causa conjunta para mantener fuera de Apata este problema que afecta en gran medida a otros distritos, en donde incluso hay casos de alcoholismo infantil. Pero el consumo de licor está muy ligado a las celebraciones que hay en el distrito y si no se logra crear conciencia sobre las consecuencias del alcoholismo y su abuso en las festividades, será solo cuestión de tiempo de que este problema crezca en el distrito de Apata.

Los espacios recreativos son sumamente importantes para neutralizar vicios como el alcoholismo, la drogadicción o la formación de pandillas. El municipio ha definido, para cada barrio y anexo de Apata, las áreas destinadas para recreación. Es importante que esas áreas se concreten y se implementen espacios para práctica de deportes como el fútbol, basket, vóley, entre otros. De no concretarse, en un futuro estos espacios quedarán abandonados y corren el riesgo de ser tomados como espacio para botaderos improvisados, creando nuevos focos de contaminación e insalubridad en el distrito.

El patrimonio inmaterial de Apata no cuenta con un registro completo que permita tener referencias que lo mantengan vivo y de acuerdo a como fue concebido. Cada barrio y anexo cuenta con su propia danza y sus principales agrupaciones conservan pedazos de la historia de dicha danza. Es importante que la municipalidad, en conjunto con estas agrupaciones, elabore un registro completo en audio, video y fotografía con los detalles de cada danza o manifestación folklórica, dando prioridad a entrevistar a los representantes mas antiguos para preservar su conocimiento, experiencia y vivencia en su arte. Mucho de este patrimonio inmaterial se encuentra a punto de perderse, si no se toma conciencia pronto, en algunos años el estado de estas manifestaciones culturales estará completamente distorcionado y lejos de su concepción original.

Es importante que la mayoría de apatinos comprenda la verdadera magnitud del patrimonio que posee el distrito. Apata va perdiendo y dañando su patrimonio mientras sus pobladores muestran un orgullo sin compromiso. Los apatinos que residen en Apata deben tomar conciencia que de ellos depende el gran salto que Apata debe de dar para que su economía deje de subsistir en torno a las actividades extractivas. El patrimonio turístico que tiene el distrito sigue años tras año en abandono y las posibilidades de ser puesto en valor para el turismo se complican mas y mas con el

paso del tiempo. La municipalidad debe implementar un Plan de Desarrollo Turístico que permita tener el camino trazado para la consolidación de Apata como destino turístico. Caso contrario, todo no pasará de ser un buen recuerdo de lo que pudo ser.

#### 10.2.2 Urbana

Es necesario que priorice el crecimiento ordenado en el distrito. El desarrollo urbano debe de hacerse dentro de las áreas destinadas en la zonificación del distrito. Ya se ha detectado edificaciones en la plaza de armas del distrito que dañan el esquema paisajístico en la zona monumental de Apata, caracterizado por una arquitectura antigua colonial (balcones, callejuelas, techo cubiertos con tejas, etc). El municipio debe de regular esto para que no se dañe el paisaje del distrito, las construcciones desordenadas y de mal gusto, de no ser controladas a la brevedad van a generar un daño irreparable en el paisaje de Apata.

El municipio debe promover la intercomunicación entre barrios y anexos construyendo adecuadas vías de acceso o dando mantenimiento adecuado a las existentes. La falta de vías adecuadas genera el aislamiento de los barrios y en mayor medida de los anexos y si a esto le sumamos que el crecimiento demográfico del distrito de Apata es negativo, de no tomarse las medidas necesarias, en algunos años más el distrito solo será un conjunto de pueblos aislados condenados a seguir desapareciendo.

Los parques y plazas de barrios y anexos deben de ser revalorados. Una inspección por cada uno de ellos muestra que en su mayoría se encuentran en estado de abandono, con jardines mal cuidados, monumentos dañados, piso en mal estado y bancas en regular o mal estado. La municipalidad debe entender que Apata es un todo y que no basta con saturar la plaza de armas central de monumentos cuando las otras plazas están abandonadas. Si se pretende intercomunicar barrios y anexos, no basta con vías adecuadas, también se debe demostrar que las autoridades están presentes y se preocupan por la totalidad del distrito, caso contrario, en algunos años, estas plazas y parques pasarán a ser el símbolo de un distrito que pereció por el abandono de sus autoridades.

Esta necesaria presencia de la autoridad edil debe ser aún mayor en los límites distritales o provinciales que se encuentran o están en camino de iniciar un conflicto. El caso de Chicche puede servir de ejemplo de las consecuencias que deja el abandono de las autoridades, ya que han encontrado una oportunidad de desarrollo en la vía que los comunica con la carretera central vía Concepción. Otro caso es el de las áreas de Barrio Cocharcas que se encuentran pasando la carretera central y las vías del ferrocarril, las mismas que han generado un conflicto entre Matahuasi y Apata.

Estos casos pueden multiplicarse en pocos años debido a la gran extensión de terreno que tiene Apata y en donde existen poblaciones dispersas a los que no se les atiende. El inventario turístico que se debe realizar en el distrito de Apata se debe complementar con la debida señalización de los lugares turísticos identificados. Esta señalización será de gran ayuda para que el poblador apatino se sienta identificado con este patrimonio y los visitantes sean concientes de que están visitando un lugar al que los apatinos consideran de interés turístico y como tal debe ser cuidado y valorado. La señalización es de suma importancia porque marca un punto de partida a un proyecto de habilitación y puesta en valor que será de beneficio para el distrito pues generará ingresos y nuevos puestos de trabajo, muy necesarios para sacar al distrito del estancamiento en que se encuentra. Lo opuesto significaría condenar a la indiferencia y descuido de este patrimonio y a su posterior daño irreparable.

La infraestructura turística debe potenciarse. Durante años la fiesta de la Virgen de Cocharcas congrega gran cantidad de visitantes, lo cuales en su mayoría son apatinos residentes en otras partes del Perú, por lo que no tienen problemas de alojamiento y alimentación al llegar al distrito. Un caso muy distinto es el del turista que no tiene familia en el distrito. Por ello es necesario contar con hospedajes adecuados y restaurantes que brinden las comodidades necesarias para que el turista decida volver al distrito. Si no se proyecta un cambio de este tipo alentando la inversión privada en estos rubros, los turistas no volverán por no encontrar las facilidades necesarias para su permanencia. Este problema viene de hace años y es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de Apata como destino turístico. Un cambio debe plantearse en este rubro, caso contrario el flujo de turistas nunca tenderá al crecimiento.

En lo que respecta a salud, las autoridades deben de coincidir en la meta de sanear la documentación del centro de salud para poder contar con inscripción en registros públicos y lograr acceder a un presupuesto que le permita implementar las mejoras necesarias.

### 10.2.3 Económica

La agricultura que produce para exportación se ha visto caracterizada por el uso excesivo de químicos que se agregan para hacer mas eficiente la producción. Estas nuevas practicas no son bienvenidas por los campesinos, quienes muestran su preocupación por lo que se está comiendo y por el daño que se está generando a la tierra. Sin abandonar esta preocupación, el campesino también se cuestiona por qué si es necesaria tanta inversión de tiempo y dinero, los beneficios son tan pocos y no compensan lo invertido. Este problema del agricultor apatino se encuentra en

crecimiento y las autoridades deben evaluar esta problemática. Como se ha mencionado varias veces, Apata se sustenta principalmente en la agricultura y ganadería, pero si la agricultura colapsa por estos problemas, las pocas oportunidades de trabajo que se encuentran en el distrito terminarán por desaparecer y se incrementará aún más el número de habitantes que conforman la PEA del distrito y que abandonan Apata para siempre.

Por otro lado, se debe de facilitar e incentivar la participación de los productores apatinos en las ferias semanales dentro de Apata o en Jauja y Huancayo. Estas ferias son importantes medios para ofrecer los productos del distrito y dar a conocer las variedades existentes y la calidad de los mismos. Una participación más activa y con resultados más favorables puede ser el impulso necesario para generar ingresos adicionales que permitan mejorar la calidad de vida de los apatinos.

El poco pago que se recibe en los trabajos agrícolas en Apata ha abierto una peligrosa puerta de escape a los jóvenes que buscan mejorar su situación económica desempeñando esa misma labor. En los últimos años, los jóvenes se están trasladando a zonas de la selva como Pucallpa o el VRAEM, como Pichari, para laborar en plantaciones de coca. Este fenómeno se debe a los pagos muy superiores que se reciben en esos lugares y que se han dado a conocer de boca en boca rápidamente. El municipio, en colaboración con la comisaría, los comités de riego y asociaciones dentro del distrito, debe concientizar a los jóvenes de los peligros que representa trabajar en plantaciones ilegales de coca en el VRAEM y prevenir las consecuencias económicas y sociales que esto puede traer a futuro.

La industria de transformación se encuentra en desarrollo incipiente. En los últimos años ha habido un crecimiento en la ganadería gracias a la industrialización de la leche, la misma que es empleada para generar productos como mantequilla, queso, yogurt, manjar blanco, helados artesanales, etc. Otro caso que se debe explotar es el sector hidrobiológico, el mismo que ya cuenta con empresas que producen enlatados de filete de trucha para el mercado nacional y extranjero. Por otra parte, en La Nueva Esperanza ha habido un proyecto para la creación de un centro de medicina natural, con la finalidad de exportar productos relacionados<sup>119</sup>. En la actualidad continúa siendo poca la participación del sector empresarial en la gestión del desarrollo de Apata, por lo que debe ser prioritario atraer la inversión al distrito con el fin de que se dinamice la economía. Las experiencias actuales son alentadoras y este panorama

---

<sup>119</sup> CERNA, Mauricio; MATASSINI, Silvana; DE ECHAVE, Andrea. Turismo y patrimonio cultural en el valle del mantaro. Un estudio de caso. El distrito de Apata, provincia de Jauja, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2011, p.38.

óptimo debe de estimularse con el fin de que exista un crecimiento considerable de la actividad transformadora en los próximos años.

Respecto al turismo, existe poco interés de la autoridad municipal por apoyar su desarrollo y se prioriza la inversión en infraestructura vial, saneamiento e irrigación. Con este avance en infraestructura no se puede esperar a culminar con los proyectos civiles pendientes para iniciar el desarrollo del turismo. Urge una primera etapa de organización para dar el salto a la generación de oportunidades en el turismo. Como se ha sugerido, es importantísimo un inventario actual del patrimonio turístico de Apata, señalización y trabajo de difusión y concientización de la importancia del turismo como motor de la economía del distrito. La pronta implementación de estas medidas marcará el inicio de una industria favorable para el distrito. La postergación de estas medidas solo acabará con la posibilidad de generar nuevos ingresos, crear nuevos puestos de trabajo, frenar la fuga masiva de la PEA del distrito y consolidará la pérdida del valioso patrimonio que tiene el distrito.

#### 10.2.4 Político institucional

En miras a su desarrollo, las autoridades políticas del distrito de Apata deben dejar de lado los intereses personales y apuntar a la planificación a largo plazo del distrito. Se hace necesario revisar las experiencias pasadas y los años de atraso en que se ha sumido el distrito gracias a gestiones que prefirieron invertir el tiempo en desaparecer o boicotear los proyectos de sus antecesores, en lugar de rescatar lo bueno y continuarlo por el bien de Apata.

El distrito acaba de culminar dos mandatos de la anterior gestión y como resultado muchos proyectos de infraestructura civil se han concretado, aunque ya hay voces que señalan que existen indicios de sobrevaloración de obras. Con este panorama, una nueva gestión se ha iniciado, pero no hay mayor cambio. Denuncias de mal uso de los bienes del municipio solo hacen presagiar que el distrito seguirá en el entrapamiento generado por gestiones que solo tienen por finalidad servirse del municipio en lugar de liderar un cambio. Casi un año después de esta gestión, el desarrollo turístico sigue estancado, la población sigue sin ser conciente del inmenso patrimonio que poseen y la posibilidad de un desarrollo planificado sigue postergada. Esta situación puede ser el reflejo de lo que se viene para el distrito. Si las autoridades de Apata deciden no tomar las riendas del desarrollo, postergando una vez más el proceso de planificación, el distrito seguirá entrapado en la rutina de siempre, lejos de la posibilidad de dar un paso hacia su consolidación como destino turístico y lejos de contar con una economía dinámica que atraiga de regreso a los que se marcharon.

#### 10.2.5 Medio Ambiental

La presencia de 90 denuncios mineros en el distrito de Apata son posibles focos de generación de conflictos sociales, de la misma manera que se dio el año 2013 con las mineras Upkar Mining S.A, y Paraíso Perdido S.R.L., en los Anexos de San José y La Nueva Esperanza. La Municipalidad Distrital de Apata y la Dirección Regional de Energía y Minas de Junín deben colaborar para que estos posibles conflictos no se presenten a futuro. Apata es un distrito que debe buscar la salida a sus problemas en el turismo y actividades en equilibrio con el medio ambiente. Las actividades extractivas no han sido la solución a los problemas del distrito.

Por otro lado, el municipio debe de adoptar una política ambiental y darla a conocer a todos los habitantes del distrito. El poblador apatino debe ser conciente de las consecuencias de no mantener un estilo de vida acorde con la preservación del medio ambiente. Es importante tomar conciencia del tratamiento inadecuado de las aguas servidas y la consecuencia de arrojarlas al río Apata. De la misma manera, el municipio debe de hacer entender que no basta con contar con una planta de tratamiento de residuos solidos, sino que es necesario manejar una adecuada eliminación y disposición de residuos sólidos.

La existencia de zonas con riesgo sísmico, huaycos, inundaciones, etc., deben de significar una alerta para que la población se encuentre preparada para afrontar de la mejor manera cualquier posible desastre. Las inundaciones, como las presentadas el año 2014, son una gran amenaza por afrontar y las autoridades deben de estar preparadas y preparar a la gente para cualquier eventualidad.

## **CAPÍTULO XI: LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA**

### **11.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO FORTALEZA, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)**

FODA, es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que se posee sobre determinada zona geográfica, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Este tipo de análisis examina la interacción entre las características particulares del lugar y el entorno en el cual éste compite, para ello debe resaltar las fortalezas y las debilidades internas, aspectos sobre los cuales se tiene algún grado de control, al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno. Aquí se tiene que desarrollar todas las capacidades y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales se tiene poco o ningún control directo<sup>120</sup>. Muchas de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, son de gran utilidad en el análisis del lineamiento y en las estrategias que se diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan maestro. El Anexo T muestra el análisis FODA y la Matriz FORD elaborados para el desarrollo de los lineamientos.

#### **11.1.1 Fortalezas**

Apata es el típico distrito de la sierra peruana que reúne muchas de las características que hacen del Perú un lugar agradable para visitar. Su variado clima producto de la ubicación del distrito sobre 3 pisos altitudinales distintos son de por sí una gran atracción y razón natural para la existencia de paisajes y lugares muy atractivos, campo, lagunas y caídas de agua. Otro punto fuerte del distrito de Apata es que culturalmente cada uno de sus barrios y anexos se muestran como una unidad autónoma presentando diferentes bailes por cada anexo y fiestas típicas potencialmente integradores. La flora, con sus plantas medicinales, es otro atractivo, pudiendo convertir al distrito de Apata en un punto de paso obligado para las personas interesadas en la medicina tradicional, el naturismo o el turismo ecológico. En el Capítulo IV se detalla los principales atractivos turísticos de Apata, entre las que resalta la Iglesia con recursos históricos o la Piedra de Tulumco.

---

<sup>120</sup> ENTREPRENEUR. ¿Qué es el análisis FODA o DAFO?  
<https://www.entrepreneur.com/article/263492>

#### 11.1.2 Debilidades

La accesibilidad al distrito de Apata es complicada por las pistas en mal estado. En temporada alta es difícil encontrar un sitio de reposo debido a que los hospedajes no son verdaderos lugares para albergar turistas y se improvisan de acuerdo al visitante de turno sin una infraestructura permanente y habilitada los 365 días del año. Existe falta de diálogo y articulación entre los diversos anexos, lo cual se complica por la falta de tecnología suficiente.

#### 11.1.3 Oportunidades

Existe demanda garantizada a nivel nacional y externa de productos de turismo natural, histórico, ecológico y de aventura, así como también folcklore o artículos de artesanía, productos alimenticios locales y de procesamiento artesanal. A su vez, la cercanía a Jauja y Huancayo, lugares a los que se llega desde Lima por una carretera central que se encuentra en excelente estado, permite que los viajeros puedan considerar al distrito de Apata como un punto de parada obligatoria. Esto se debe complementar con programas y convenios de asistencia y cooperación técnica financiera para la construcción e implementación de infraestructura básica social y económica en el distrito, la misma que es necesaria para la recepción de sus nuevos visitantes.

La oferta de tecnología por medio de ONGs, instituciones como el Ministerio de Cultura y organismos públicos y privados interesados en la recuperación de los lugares históricos y la oferta de capacitación y formación técnica superior en turismo y actividades afines, permite evaluar de mejor manera lecciones, experiencias, fracasos y éxitos de iniciativas pasadas de proyectos e instituciones interesadas en fomentar el desarrollo turístico del distrito, con el fin de canalizarlas hacia un gobierno nacional que muestra mayor interés para promover el turismo como actividad generadora de beneficios económicos.

#### 11.1.4 Amenazas

El centralismo regional iniciado por el proceso de descentralización ha acrecentado la brecha con la actividad turística de Huancayo. La política de desarrollo turístico del gobierno regional no pasa de ser un discurso político que complica el acceso al mercado turístico local. Este riesgo desanima a los pequeños inversionistas, quienes ya tienen que soportar una política crediticia adversa y excluyente, así como los riesgos de desastres naturales (inundaciones, lluvias, vientos, etc.).

## 11.2 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

Como ya se mencionó el distrito de Apata cuenta con grandes facultades geográficas como son sus bondades medio ambientales, de las cuales se puede rescatar el clima, el agua y las áreas forestales; además de una ubicación estratégica cercana a la carretera central.

Debe mencionarse que es un distrito con población muy joven y muy anciana, ya que la mayoría de su población es menor de 30 años o mayor de 60 años, lo cual es también un gran potencial del distrito si los jóvenes se quedaran en Apata y contribuyeran en su propio desarrollo. La mayoría de la población está en la edad para trabajar, muchos de ellos egresados de la educación secundaria dispuestos a asumir los retos que traen consigo las tareas innovadoras en lo concerniente a la educación. El potencial turístico del distrito y de la zona, es sin lugar a dudas el mayor potencial a explotar; ya que se cuenta entre otros con un gran reconocimiento de su valor histórico, sin mencionar los lugares turísticos paisajísticos de los alrededores. A su vez el distrito es afectado por una política pasiva en el desarrollo turístico.

Es posible argüir que la distinción entre patrimonio cultural, histórico y natural responde más a un artificio de investigación que una diferenciación hecha por los mismos habitantes de esta región. En tal sentido, es posible encontrar recursos turísticos naturales (llámese lagunas, piedras, cerros) que guardan una estrecha relación con creencias míticas e incluso, con prácticas rituales. Sin embargo, esta distinción puede ser de gran utilidad en el momento de elaborar estrategias de marketing turístico, las cuales no pueden limitarse a la producción de trípticos y afiches que serán distribuidos en Cámaras de Comercio, agencias de viaje y de turismo o municipalidades.

## 11.3 MATRIZ FORD

Se realiza con la finalidad de identificar los objetivos estratégicos que son los ejes principales del lineamiento de desarrollo. La configuración de la matriz permite plantear estrategias sobre la base de las Fortalezas y Oportunidades (FO), Fortalezas y Amenazas (FA), Debilidades y Oportunidades (DO) y Debilidades y Amenazas (DA). Tomando en cuenta las condiciones actuales internas (fortalezas y debilidades) y externas (oportunidades y amenazas), se busca la identificación de las oportunidades que se pueden aprovechar con sus fortalezas, buscando neutralizar las amenazas y vencer sus debilidades.

### 11.3.1 Estrategias FO

1. Construcción y Mantenimiento de la Red Vial Vecinal del Distrito de Apata (F8, F10, O6, O7, O9)

2. Infraestructura para criadero de truchas y centro recreativo comunal (F9, F11, F13, O13, O16, O19)
3. Implementación de nuevas tecnologías para disposición de residuos sólidos en el distrito (F4, F14, F18, O5, O10, O17, O21)
4. Construcción de albergues para desarrollo de turismo ecológico (F3, F6, F10, F14, F16, O3, O6, O12, O16, O18)

#### 11.3.2 Estrategias FA

1. Implementación de programas de difusión y participación en temas sociales, culturales, deportivos (F1, F2, F14, A1, A2, A4, A5, A10)
2. Promoción y desarrollo de empresas de productos agrícolas (F5, F8, F12, F17, A8, A9, A11)
3. Promoción y desarrollo de programas de educación ambiental y reciclaje (F15, A17)
4. Incidir en la recuperación de la identidad y tradiciones del poblador apatino (F4, F7, F10, F13, A2, A4, A11)
5. Cultivar los valores en la población especialmente en los menores (F1, F14, A1, A2, A5, A12, A14)
6. Buscar mejoras en la calidad de la enseñanza adecuándola a la realidad (F2, F13, A3)
7. Elaborar un plan de control al sector turismo (F7, F10, F11, A4, A6, A7, A11)
8. Solicitar el inventariado y reconocimiento de los recursos naturales del distrito (F9, F11, F12, F14, F15, F16, F17, A8, A9, A15, A16, A18)
9. Crear en la población una cultura ecológica (F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, A8, A9, A16, A17, A18, A19)

#### 11.3.3 Estrategias DO

1. Implementar un programa efectivo de seguridad urbana y rural (D1, D2, D3, O1, O4, O5, O8, O20, O21)
2. Promover la generación de empleo mediante gestión de empresas agrícolas y turísticas (D4, D5, D14, D15, D16, D17, D18, D20, O5, O13, O19)
3. Gestionar y agilizar la expansión de medios de comunicación (D4, D6, D7, O4, O11)
4. Mejorar el nivel de tecnología aplicada en la agricultura (D4, D14, D16, D17, O5, O10, O13, O15, O16, O17, O19, O20)
5. Elaborar programas de mejoramiento urbano y rural (D4, D7, D9, D10, D11, D12, D13, D19, D21, D23, O1, O8, O14, O16, O21)

6. Implementar planes de conservación del medio ambiente (D24, D25, D26, D27, O13, O18, O19, O20, O21)

#### 11.3.4 Estrategias DA

1. Evitar el exodo rural hacia Lima generando empleo y mejores condiciones de vida (D4, D6, D7, D9, D10, D14, D16, D19, D21, D23, A3, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A18)
2. Educar al organismo administrador local en temas de conservación ambiental (D19, D23, D24, D25, D26, D27, A15, A16, A17, A18, A19)
3. Adquirir experiencia en el manejo y administración local de áreas urbano rurales (D7, D9, D13, D14, D22, D23, A6, A12, A13, A14, A15)
4. Gestionar y llevar a cabo programas de embellecimiento y acondicionamiento paisajístico (D5, D12, D13, D18, D19, D20, D22, D24, D25, D26, D27, A6, A12, A15, A16, A17, A18, A19)
5. Dotar al sector agrario del apoyo y asistencia tecnológicas necesarias para su desarrollo (D4, D14, D15, D16, D17, D21, A8, A9, A10, A11, A12)

#### 11.4 ESTRATEGIA DE DESARROLLO TURÍSTICO

Se debe explotar competitivamente sus recursos turísticos con productos accesibles a la demanda turística nacional y externa, respetando los espacios geográficos críticos y empleando prácticas ambientales sostenibles. La población debe tener una identidad turística, manejar instrumentos de organización y reconocer a ésta como la actividad principal de la economía del distrito. Es importante rescatar los vestigios arqueológicos que tiene el distrito, realizar un estudio profundo de los mismos por gente especializada y guardar un registro completo del proceso para que sirva de base a otros proyectos similares. Una vez desarrollado esto se plantean las siguientes estrategias.

- a) Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico del Distrito.
- b) Elaboración de talleres de capacitación de la población con la finalidad de formar guías turísticos locales; promover el aprecio y conocimiento de las riquezas naturales, las creencias y prácticas locales, y la infraestructura; así como para promover el respeto por el turista.
- c) Desarrollar productos turísticos ecológicos y de aventura.
- d) Desarrollar el sistema de información de productos y servicios turísticos (transporte, hotelería, alimentación, guías y otros servicios anexos). Elaborar una página web con información concerniente a la organización, infraestructura, ubicación y recursos turísticos del distrito de Apata.

- e) Realizar breves documentales de promoción turística del distrito de Apata. Estos deben registrar sucintamente las festividades y diversas actividades que puedan ser promocionadas para atraer turistas.
- f) Implementar un programa educativo y de promoción de una cultura conservacionista y de valoración de los recursos históricos, culturales y naturales como generadores de beneficios económicos.
- g) Promover la forestación como una actividad complementaria del turismo y para el desarrollo de una cultura conservacionista del medio ambiente y la biodiversidad.
- h) Coordinar con los dueños de restaurantes y tiendas locales programas de capacitación de atención al turista en aras de brindar una atención de calidad.
- i) Coordinar con otros distritos y con las entidades respectivas (Cámara de Comercio, INC, municipalidades) estrategias de promoción turística.

En educación se deben reducir significativamente los índices educativos principales como el analfabetismo, deserción escolar, ausentismo escolar, reconstruyendo los patrones culturales y la recuperación de la identidad local. Algunas estrategias son:

- a) Implementar una escuela local de capacitación en turismo en sus diversas modalidades (ecológico, de aventura, histórico, etc.) o realizar convenios con alguna ya existente en la zona.
- b) Promover una política educativa que incorpore elementos y conocimientos locales acordes a la realidad y experiencia de la población.
- c) Implementación de un Centro Artístico y Cultural en la ciudad de Apata.
- d) Desarrollar un programa integrado de salud y educación.

El sector salud se debe ampliar al área marginal rural, en un enfoque de salud integral, rescatando y revalorando las prácticas de la medicina tradicional. Difundir la cultura de la prevención y ambiental, además de una política alimentaria, revalorar los recursos locales y entender que la calidad de vida es la base para lograr la competitividad.

#### 11.5 PROPUESTA DE CIRCUITOS TURÍSTICOS

Para la propuesta de circuitos turísticos en el distrito de Apata es necesario identificar el patrimonio turístico que cuenta el distrito y evaluar la posibilidad de habilitación para su uso.

El manual para formular inventario turístico de la Sub Dirección de Desarrollo del Recurso Turístico del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo incluye un formato de ficha que se debe de emplear para el levantamiento de información de los recursos

turísticos, esta información se ha adaptado de acuerdo con los alcances de la Tesis y se ha elaborado unas fichas que reúnen lo que es prioritario para identificar el recurso turístico que se desea proponer para inclusión en los circuitos turísticos que se desea concretar.<sup>121</sup>

La propuesta evalúa el patrimonio turístico que se encuentra en el área urbana del distrito y a algunos de los más representativos lugares del área rural. Se ha tenido en cuenta los lugares más recordados por los pobladores apatinos, quienes en distintas conversaciones mencionan el patrimonio que recuerdan, pero también se considera lo expresado por las autoridades del distrito durante la ronda de entrevistas realizadas con anterioridad. Otro factor que se ha tomado en cuenta es el grado de dificultad para acceder a la zona turística y la distancia con referencia a la plaza de armas de Apata. El resultado de este trabajo son 14 fichas con la información mas relevante de los lugares turísticos que se desea proponer y una imagen fotográfica del lugar. Esta información se ha procesado y se presenta en el Anexo U. en formato de tabla. Las tablas, reúnen la información obtenida en campo, permitiendo un conocimiento rápido del patrimonio turístico que posee el distrito de Apata.

Una visita a la plaza de armas de Jauja permite obtener una medición rápida de los precios que se cobran por los diversos tours que se realizan en el valle del Mantaro. Esta información puede servir de base a la hora de proponer un circuito turístico cuyo recorrido es íntegramente en el distrito de Apata. El Cuadro N° 13 presenta un resumen de las empresas que brindan el servicio de circuitos turísticos, el detalle del circuito, duración y costo.

Cuadro N° 13: Información de Circuitos Turísticos ofrecidos en Jauja

Circuito	Inicio	Fin	Peruvian Prime	Travel & Routes	Iroshira	Dargui Tours
Tour Nevado - Huaytapallana	08:30	19:30	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 40.00
Tour Tarma - Selva Central	06:00	23:30	S/. 90.00	S/. 95.00	S/. 90.00	S/. 80.00
Tour Valle del Mantaro	09:30	19:30	S/. 40.00	S/. 50.00	S/. 40.00	S/. 35.00
Tour Huancaya	06:00	21:00	S/. 90.00	S/. 95.00	S/. 90.00	S/. 80.00
Tour Arqueológico	10:30	18:30	S/. 40.00	S/. 50.00	S/. 40.00	S/. 35.00

Elaboración propia

Los circuitos turísticos propuestos a continuación tienen por finalidad proporcionar opciones de visita turística al distrito de Apata, en ellos se promueven opciones como

<sup>121</sup> MANUAL PARA LA FORMULACIÓN DEL INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS A NIVEL NACIONAL ORGANIZACIÓN. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Sub Dirección de Desarrollo del Recurso Turístico, Helmen Perú S.A.C., Primera Edición, Tercera Reimpresión, Lima, Perú, 2012.

el turismo de naturaleza (ecoturismo), turismo rural, turismo cultural, entre otros, según las tendencias turísticas que presenta cada zona.

#### 11.5.1 Circuito Turístico Apata Monumental

Ingreso Apata – Mirador Barrio Cocharcas – Plaza de Armas de Apata – Iglesia Nuestra Señora de la Natividad – Casa de José María Arguedas – Puente de Calicanto.

#### 11.5.2 Circuito Turístico Apata La Perla Escondida

Ingreso Apata – Mirador Barrio Cocharcas – Restos Arqueológicos Huamanhuaca – Plaza de Armas de Apata – Restos Arqueológicos de Cocahuasi - Paraje Tulunco – Piedra de Tulunco – Caida de Agua – Piscigranja.

#### 11.5.3 Circuito Turístico Fiesta Patronal de Apata

Ingreso Apata – Fiesta Patronal.

El Anexo V muestra los mapas de recorrido de los Circuitos Turísticos propuestos

### 11.6 OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL A DESARROLLAR

El gobierno local debe ser gestor participativo con desempeño integral, eficiente y oportuno, y debe contar con capacidad organizativa y técnica, además de ser promotor y propiciador de iniciativas para lograr la capacidad de autogobernarse y auto desarrollarse en forma local. Respecto a la infraestructura se deben realizar las siguientes obras civiles:

- a) Mejorar las vías de comunicación entre el centro de Apata y los Anexos y Centros Poblados.
- b) Construir un albergue turístico que cumpla con los respectivos requisitos y cuya edificación pueda ser atractiva para los turistas.
- c) Crear servicios higiénicos debidamente implementados.
- d) Usar residuos sólidos para generar gas y generar luz para zona del mirador.
- e) Construcción del puente La Unión – Apata.

### 11.7 ALBERGUE TURÍSTICO LA NUEVA ESPERANZA

#### 11.7.1 Ubicación

El procedimiento para escoger una ubicación para hospedajes turísticos evalúa aspectos de Macrolocalización y Microlocalización. En el caso del albergue ecológico propuesto para el distrito de Apata, se deja de lado la Macrolocalización debido a que se conoce que su ubicación es en el departamento de Junín, provincia de Jauja y distrito de Apata. Sin embargo, sí se toma en cuenta el análisis de Microlocalización,

debido a que dentro del distrito de Apata existen diversos lugares que a primera vista pueden resultar ideales para el emplazamiento del proyecto. Los factores de microlocalización que se emplearán son los siguientes<sup>122</sup>:

- A: Mercado
- B: Atractivos turísticos
- C: Características naturales de la zona
- D: Costo de terreno
- E: Disponibilidad de terreno
- F: Disponibilidad de mano de obra
- G: Transporte y comunicación

Al desarrollar la tabla de enfrentamiento se considera que 1 representa el valor de influencia de un factor sobre los demás factores y 0 es de no influencia. Este enfrentamiento se muestra en la Tabla N° 71, en donde se muestra el grado de influencia de los factores en número y porcentaje.

Tabla N° 71: Enfrentamiento de factores de microlocalización

Factores de microlocalización	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL	Pesos
A: Mercado	X	1	1	1	1	1	1	6	23%
B: Atractivos turísticos	1	X	1	1	1	0	1	5	19%
C: Características naturales de la zona	1	1	X	1	0	1	1	5	19%
D: Costo de terreno	1	1	1	X	0	0	1	4	15%
E: Disponibilidad de terreno	1	0	1	0	X	0	0	2	8%
F: Disponibilidad de mano de obra	1	0	1	0	0	X	0	2	8%
G: Transporte y comunicación	1	0	1	0	0	0	X	2	8%
TOTALES								26	100%

Fuente: Tesis Alexis Matero (2009) y elaboración propia

Del análisis anterior se puede concluir que los factores más influyentes son el Mercado, los Atractivos Turísticos y las Características Naturales de la Zona. Con esta información se procede a evaluar los Barrios, Anexos y Centros Poblados del distrito de Apata. De acuerdo con el inventario del patrimonio turístico que se realizó y se presenta en el Anexo U, se desprende que la mayor concentración de recursos turísticos se encuentra en la zona urbana de Apata, en el Anexo de La Nueva Esperanza y en el Centro Poblado Menor de Chicche. Con este conocimiento se procede a evaluar la ponderación de factores de microlocalización, para lo cual se

<sup>122</sup> MATEO YURIVILCA, Alexis Luis, TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL, ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN HOSPEDAJE PARA TURISTAS QUE EXPERIMENTARÁN TURISMO VIVENCIAL, EN LA PROVINCIA DE TARMA, Tesis, PUCP, Lima, 2009.

califica, en los tres emplazamientos más favorables del distrito de Apata, cada uno de los factores de microlocalización otorgando un valor entre 0 y 15. Este valor se multiplica por el peso de cada factor para obtener la ponderación. La Tabla N° 72 presenta la ponderación de factores de microlocalización.

Tabla N° 72: Ponderación de factores de microlocalización

Factores de microlocalización	Apata		La Nueva Esperanza		CP Menor Chicche	
	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Mercado	10	2.3	6	1.38	8	1.84
Atractivos turísticos	12	2.28	12	2.28	10	1.9
Características naturales de la zona	10	1.9	14	2.66	12	2.28
Costo de terreno	6	0.9	10	1.5	10	1.5
Disponibilidad de terreno	6	0.48	10	0.8	12	0.96
Disponibilidad de mano de obra	10	0.8	10	0.8	10	0.8
Transporte y comunicación	12	0.96	10	0.8	8	0.64
TOTALES		9.62		10.22		9.92

Elaboración propia

La ponderación resulta favorable para el anexo de La Nueva Esperanza, ubicado a 3459 m.s.n.m. A pesar de que La Nueva Esperanza y Chicche son dos emplazamientos muy similares, la diferencia la marca dos razones: La primera es que Chicche se encuentra a una altura de 3913 m.s.n.m., siendo el segundo lugar más alto del distrito de Apata, por lo que La Nueva Esperanza recibe mayor puntaje en el factor de características naturales de la zona. El otro aspecto es que el anexo de La Nueva Esperanza cuenta con una carretera asfaltada que viene desde la carretera central y pasa por el centro de Apata antes de llegar al anexo. En el caso de Chicche, también cuenta con una vía asfaltada pero no comunica con el centro de Apata sino con Concepción. Chicche y el centro de Apata solo se comunican por vías afirmadas, en mal estado o pasando previamente por La Nueva Esperanza.

#### 11.7.2 Descripción de Ambientes

El estudio del perfil del turista extranjero del período 2003-2005 indica que 50% de turistas extranjeros prefieren hospedarse en habitaciones dobles, el 30% en habitaciones triples, el 10% en habitaciones simples y el 10% en habitaciones matrimoniales. El Anexo N° 6 del Reglamento de Establecimientos de Hospedaje presenta los requisitos mínimos para la clasificación de albergues y no define una cantidad mínima de bungalows o habitaciones para ser considerado albergue, por lo que consideramos un total de 10 bungalows distribuidos proporcionalmente a los

porcentajes de preferencia de los turistas extranjeros<sup>123</sup>. Esta distribución se muestra a continuación en el Cuadro N° 14.

Cuadro N° 14: Tipo de Bungalows y cantidad para albergue La Nueva Esperanza

Tipo de Bungalow	Preferencia de Hospedaje	Cantidad
Cama Simple	10%	1
Cama Doble	50%	5
Cama Triple	30%	3
Matrimonial	10%	1
TOTALES	100%	10

Fuente: Reglamento de Hospedajes Mincetur (2004), Perfil turista extranjero Mincetur (2005).

Elaboración propia.

La zona admitrativa y de servicios contará con una oficina de administración, hall y oficina de gerencia. Para servicios de alimentación se contará con cocina y un área para restaurante. Los servicios higiénicos públicos se encontrarán adyacentes a la recepción y serán dos para caballeros y dos para damas. Otros ambientes incluyen tópicos de enfermería, hall principal y caseta de vigilancia.

Las áreas abiertas están conformadas por un área para embarque y desembarque de turistas y áreas diversas con vista al paisaje que conforma el anexo de La Nueva Esperanza, estas áreas pueden usarse para acampar.

### 11.7.3 Memoria Descriptiva

El proyecto que se desea construir está constituido por 10 bungalows independientes cada uno. Para cada una de estas edificaciones el material que se usará es el adobe, cuentan con un piso y un techo a dos aguas hecho con tijerales y tejas, esto con el fin de respetar el esquema paisajístico de Apata.

Los bungalows son de adobe y cuentan con un nivel y diseño tradicional y rústico propio del Valle del Mantaro. El número de camas es de acuerdo al tipo de bungalow, siendo el simple de una cama, el bungalow doble contará con dos camas, el bungalow triple contará con tres camas y el bungalow matrimonial contará con cama matrimonial.

#### *Paredes*

Los muros tendrán recubrimiento de barro en dos capas, la primera de 1.5 cm aproximadamente y la segunda de 0.5 cm para cubrir las fisuras de la capa anterior.

#### *Piso*

El piso será de una mezcla de cemento-suelo-hormigón de 7.5 cm de espesor.

---

<sup>123</sup> MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO. DECRETO SUPREMO N°029-2004-MINCETUR. Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2004.

### Techo

El proyecto considera la instalación de una cubierta a base de tijerales, la cual está hecha a base de rollizos de eucalipto, y sobre la cual se colocará carrizos y la torta de barro para el asentado de las tejas

### Puertas y Ventanas

Las puertas y ventanas serán fabricadas con madera. La puerta se ha propuesto que tenga una apertura hacia el exterior para facilitar la evacuación en caso de sismo

### Instalaciones Sanitarias

Los bungalows consideran SS.HH., con accesorios de uso comercial. La instalación de las tuberías de agua y desagüe son las de simple y comercial aplicación en las viviendas de adobe

### Instalaciones Electricas

Los bungalows consideran instalaciones externas adosadas a los muros. No se permitirá el picado de los muros para alojar las instalaciones eléctricas

#### 11.7.4 Presupuesto

Un presupuesto aproximado se puede obtener empleando los Valores Unitarios Oficiales de Edificación para la Sierra (Ver Anexo W), los mismos que son publicados por el Ministerio de Vivienda y definen el costo del m<sup>2</sup> de construcción de acuerdo con determinadas características constructivas<sup>124</sup>. A este monto se le adiciona el costo del terreno en donde se va a ubicar el albergue y otros costos adicionales y se determina una primera aproximación del presupuesto. La Tabla N° 73 resume estos valores y muestra el costo total del m<sup>2</sup> de construcción del albergue.

Tabla N° 73: Costo unitario por m<sup>2</sup> de construcción de los bungalows

Elementos de Edificación		Descripción	Costo m <sup>2</sup> (S/)
Estructura	Columnas y Muros	Columnas, vigas y muros de adobe reforzado	172.54
	Techos	Teja sobre vigería de madera	34.24
Acabados	Pisos	Cemento pulido o entablado corriente	24.56
	Puertas y Ventanas	Madera y vidrio simple transparente	48.67
	Revestimientos	Estucado de Yeso o Barro	51.16
	Baños	Accesorios de uso comercial	45.41
Instalaciones	Eléctricas y Sanitarias	Corriente monofásica, agua caliente y fría, teléfono	47.89
TOTAL			424.47

Elaboración propia

<sup>124</sup> MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. Valores oficiales unitarios de edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, Sierra y Selva, Anexo I, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2018.

El área del terreno en donde se planea la construcción del albergue La Nueva Esperanza es de 4000 m<sup>2</sup>. El costo actual del m<sup>2</sup> de terreno es de 200 soles, aproximadamente. Por ello, adquirir el terreno costará S/ 800,000. La Tabla N° 74 resume esta información y muestra el costo total del albergue.

Tabla N° 74: Inversión total del proyecto

Costos del Albergue	Área (m <sup>2</sup> )	Costo por m <sup>2</sup>	Total
Terreno	4000	200.00	800,000.00
Construcción	2700	424.47	1,114,069.00
TOTAL			1,946,069.00

Elaboración propia

#### 11.7.5 Plano de Arquitectura

En el Anexo X se presentan los planos de planta del proyecto total y los planos de planta de los bungalows por tipo.

## CONCLUSIONES

1. Los habitantes del distrito de Apata ven al turismo como una alternativa positiva que puede aprovechar la ubicación del distrito de Apata, la misma que le permite incorporar actividades como el turismo vivencial a lo largo del año esto con el fin de mejorar el flujo turístico, el cual tiene mayor afluencia solo durante las fiestas religiosas y costumbristas. Por ello se debe realizar breves documentales de promoción turística del distrito de Apata, resaltando productos turísticos ecológicos y de aventura, así como las festividades y diversas actividades que puedan ser promocionadas, esto en coordinación con otros distritos y con entidades como la Cámara de Comercio, INC, municipalidades, para perfeccionar las estrategias de promoción turística y el sistema de información de productos y servicios turísticos (transporte, hotelería, alimentación, guías y otros servicios anexos), con el fin de elaborar una página web con dicha información.
2. Los restos arqueológicos existentes en el distrito se encuentran en mal estado y no apto para su uso como destino turístico, por lo que se requiere la participación de especialistas para los trabajos de restauración y su puesta en valor. Estos trabajos deben de realizarse dentro del marco de un Plan de Desarrollo Turístico del Distrito que contemple la implementación de un programa educativo y de promoción de una cultura conservacionista y de valoración de los recursos históricos, culturales y naturales como generadores de beneficios económicos.
3. No existe un inventario detallado del patrimonio turístico del distrito de Apata ni señalización adecuada para dar a conocer el valor histórico y turístico que guarda y que lamentablemente no se valora ni aprovecha. Estas mejoras se deben de implementar y fortalecer con la laboración de talleres de capacitación de la población con la finalidad de formar guías turísticos locales; promover el aprecio y conocimiento de las riquezas naturales, las creencias y prácticas locales, y la infraestructura; así como para promover el respeto por el turista, coordinando con los dueños de restaurantes y tiendas locales programas de capacitación de atención al turista en aras de brindar una atención de calidad.
4. La búsqueda de mejores oportunidades de vida hace que la población con edades comprendidas entre los 25 y 60 años abandone el distrito con el fin de encontrar nuevas opciones laborales o de estudio, por lo que la población del distrito continúa decreciendo. Por esa razón, es necesario promover una política educativa que incorpore elementos y conocimientos locales acordes a la realidad y experiencia de la población, a su vez, se propone la implementación de un Centro Artístico y Cultural en la ciudad de Apata, el mismo que permita fortalecer la identidad de los habitantes del distrito.

5. Debido a una mala alimentación y excesivo trabajo agrícola, muchos de los estudiantes tienen bajo rendimiento y no culminan los estudios en el colegio y si lo hacen no aspiran a continuar estudios superiores, por el contrario, de inmediato pasan a ejercer como mano de obra. Con el fin de reducir significativamente los índices educativos principales como el analfabetismo, deserción escolar, y ausentismo escolar se propone el desarrollo de un programa integrado de salud y educación, dando prioridad a la ampliación de los servicios del sector salud al área marginal rural, en un enfoque de salud integral, rescatando y revalorando las prácticas de la medicina tradicional, además de una política alimentaria que revalore los recursos locales, entendiendo que la calidad de vida es la base para lograr la competitividad.
6. La violencia familiar repercute en el comportamiento de los niños y jóvenes, quienes buscan escape a su realidad en actividades poco provechosas como son el uso indebido de Internet y los juegos de video. El alcoholismo no se manifiesta con fuerza en el distrito de Apata, sin embargo, es un peligro latente que se encuentra presente en fiestas y todo tipo de evento importante dentro del distrito.
7. La actividad agrícola es la principal fuente de trabajos y de provisión de alimentos, representando un aporte significativo a la formación del capital en el distrito de Apata. Sin embargo, los agricultores consideran que las ganancias no justifican la inversión fuerte de tiempo y dinero y por el contrario, el desarrollo de la agricultura masiva ha traído el uso indiscriminado de químicos que hacen daño a los productos finales y a sus consumidores.
8. Se cuenta con una incipiente industria de transformación, principalmente en ganadería y derivados de la leche.
9. Los barrios y anexos del distrito de Apata cuentan con áreas destinadas a la actividad recreativa, sin embargo, solo se ha improvisado canchas de futbol o vóley, existiendo el peligro de convertirse en botaderos y generar posibles focos infecciosos en el distrito de Apata. Por ello es necesario promover la forestación como una actividad complementaria del turismo y para el desarrollo de una cultura conservacionista del medio ambiente y la biodiversidad.

## RECOMENDACIONES

1. Se debe impulsar el desarrollo de la educación a nivel escolar y superior como garantía de un mejor futuro para los jóvenes y por ende para sus padres. A nivel escolar es importante promover una buena cultura nutricional a través de programas como Qali Warma o la participación de organizaciones no gubernamentales que permitan una mejora en la alimentación de la población en edad escolar, esto con la finalidad de obtener mejoras en el rendimiento académico. A nivel de la educación se debe implementar un Instituto Superior o generar convenios con los existentes para facilitar el acceso de los jóvenes de Apata a una carrera técnica, posiblemente relacionada con el turismo, que se pueda ejercer dentro del distrito.
2. Se debe promover la participación de los habitantes de Apata en cursos y campañas informativas sobre las consecuencias de la violencia familiar en los hijos, al mismo tiempo que se debe de incentivar la participación de niños y jóvenes en actividades deportivas que les permita ocupar su tiempo libre de una manera mas saludable que pasar muchas horas muertas en el uso indebido de Internet juegos de video. La municipalidad, la comisaría y las organizaciones que existen dentro del distrito de Apata tienen que hacer una causa conjunta para erradicar o disminuir en lo posible el consumo de alcohol en sus festividades, para lo que se debe profundizar en la razón de ser de las celebraciones a fin de entender por qué el consumo excesivo de alcohol no guarda coherencia con las celebraciones del distrito.
3. Se debe de realizar un catastro actualizado de todo el distrito y promover la mayor participación de COFOPRI para la formalización de las propiedades en Apata.
4. Se debe de promover la capacitación dentro de las comunidades para mejorar la actividad agropecuaria, con la finalidad de controlar el uso indiscriminado de productos químicos que solo buscan incrementar la producción sin tomar en cuenta la calidad de lo que se produce o el daño que pueda causar en los consumidores. Se debe promover la creación de organizaciones comunales que permitan una mejor capacidad de negociación a los agricultores, con la finalidad de obtener una mejor compensación por el tiempo y dinero invertido en las labores agrícolas.
5. Se debe de promover el desarrollo de la industria de transformación de materias primas. El distrito de Apata debe lograr que sus productos pasen por un proceso de transformación que les permita ofrecer un valor agregado a cambio de un mejor beneficio económico para el distrito, tal como se ha demostrado en la fabricación de productos lácteos. Estos beneficios, generados con la participación de la

- empresa privada, no solo será una fuente de empleos, sino que ayudará a frenar el éxodo masivo de la población a otros destinos en busca de un mejor futuro.
6. Realizar entrevistas y encuestas detalladas en todos los Barrios, Anexos y Centros Poblados para determinar el pensamiento de los habitantes del distrito de Apata frente al turismo. Aprovechar el interés de los pobladores para capacitarlos y darles a conocer más detalles de las ventajas de desarrollar el turismo en Apata, ideando nuevas alternativas como son el turismo ecológico o el turismo vivencial, en las cuales pueden tener una participación directa y con atractivos beneficios económicos.
  7. Se debe iniciar el inventariado, restauración y señalización del patrimonio turístico del distrito, promoviendo la participación de especialistas del valle del Mantaro para iniciar los trabajos de restauración y puesta en valor de los restos arqueológicos. A su vez, se debe generar el marco legal necesario para la protección del patrimonio arqueológico, su conservación y desarrollo; promoviendo el cuidado y mantenimiento de los restos arqueológicos existentes en el distrito y potenciando actividades de difusión del valor histórico y turístico del patrimonio del distrito, dando a conocer los eventos acontecidos y familiarizando a los habitantes de Apata con su propia historia.
  8. Convocar a especialistas del valle del Mantaro para crear un inventario de las variedades de flora y fauna que existen en el distrito de Apata, con la finalidad de promover el turismo vivencial, facilitando que el habitante del distrito de Apata pueda interactuar con turistas que visitan la zona a un nivel más personal, con el fin de lograr una mayor difusión del patrimonio de las comunidades. De manera complementaria, también es necesario saber cuál es la impresión que el turista se ha formado respecto de la gente y los lugares visitados. De tal modo se hace posible enmendar posibles errores y mejorar los aspectos que hayan sido del agrado de los turistas.
  9. Se debe iniciar el registro en audio, video y fotografía con el fin de preservar el patrimonio inmaterial del distrito.
  10. Promover la creación de circuitos turísticos que permitan la afluencia de gente al distrito no solo en las fiestas religiosas o patronales del distrito, generando recorridos que combinen la visita de los recursos históricos, naturales y culturales. Proponer a largo plazo la creación de un museo en Apata con el fin de dar a conocer la historia del distrito y el papel que ha jugado en el desarrollo del valle del Mantaro.
  11. Se debe familiarizar a los habitantes del distrito con el cuidado del medio ambiente. Se debe organizar campañas de difusión que permitan dar a conocer los

beneficios del reciclaje y de la buena disposición de residuos sólidos. La promoción de actividades deportivas dentro del distrito debe ir de la mano con la mejora de las áreas recreativas y la construcción de losas deportivas para la práctica de fútbol, vóley y basketball entre otros deportes.

12. Estrechar fuertes lazos entre todos los Barrios, Anexos y Centros Poblados por medio de una agresiva campaña de mejoramiento de vías y medios de comunicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ADAUTO HINOJOSA, Rosario Patricia**, “Recursos Patrimoniales, Culturales y Naturales del Distrito de Apata – Provincia de Jauja – Región Junín”, Tesis, UNCP, Huancayo, 2015.
2. **ALFARO DÍAZ, Javier**; “Plan de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, Instituto de Investigación y Capacitación Municipal – INICAM, Lima, Perú, 2004.
3. **AQUINO CASTRO, María Rebeca**, “Mejorando los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de la Institución Educativa Pública Natividad de Cocharcas, Apata – Jauja”, Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018
4. **BENZA GONZALES, Alberto**, “Listas de Revista: Batallon Cazadores de Apata N° 8”, Lima, 2007.
5. **BLANCO, Marvin**, “Guía para la elaboración del plan de desarrollo turístico de un territorio”, Convenio de colaboración entre IICA Costa Rica y el Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR), San José, Costa Rica, 2008.
6. **CALDERÓN OCHOA, Alberto Jesús María**. “Acompañamiento a la práctica docente para mejorar los niveles en comprensión lectora en los estudiantes de la Institución Educativa Pública N° 30493 Pedro Barreto Jimeno”. Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018.
7. **CANELO ALMEYDA, Nemesio**, Cátedra de Planeamiento Urbano y Regional II, El Desarrollo. Uni, Fic, Lima, Perú, 2007.
8. **CASTILLO CÓRDOVA, Delssi Abigail**, “Implementando estrategias formativas docentes para mejorar los aprendizajes en comprensión lectora en la Institución Educativa Pública N° 30490”. Trabajo, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018.
9. **CERNA, Mauricio; MATASSINI, Silvana; DE ECHAVE, Andrea**. “Turismo y patrimonio cultural en el valle del mantaro. Un estudio de caso. El distrito de Apata, provincia de Jauja”, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2011.
10. **CIEZA DE LEÓN, Pedro**, “Segunda parte de la Crónica del Perú, que trata del señorío de los Incas Yupanquis”, Biblioteca Hispano Ultramarina, Madrid, España, 1880.
11. **COMITÉ PROVINCIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA DE JAUJA – JUNÍN**, “Plan provincial de seguridad ciudadana de la provincia de Jauja 2018”, Jauja, 2018.

12. **COMITÉ REGIONAL DE DEFENSA CIVIL JUNIN**, Secretaria Técnica, “Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres”, Gobierno Regional de Junín, Junín, 2007.
13. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ**, “Ley General de Turismo. Título I: Disposiciones Generales”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, 2008.
14. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ**, “Reglamento de la Ley General de Turismo. Título II: Comité Consultivo de Turismo”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2010.
15. **CONSORCIO SANTA MARÍA**, “Memoria Descriptiva Proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Centros Poblados de Apata (Barrios Pariahuanca, Libre y Nuevo), Huamantanga, Cocharcas, Santa María y Nueva Esperanza del Distrito de Apata, Provincia de Jauja - Junín”, Apata, Jauja, Junin, 2014.
16. **CONTRERAS VELASQUEZ, José Antonio**, “Lineamientos y fuentes de financiamiento para el desarrollo del distrito de Janjaillo Provincia De Jauja Departamento De Junin”, Tesis, FIC UNI, Lima, 2006.
17. **CONVENIO MARCO REGION CUSCO**, GTCI MEM, “Plan Base de Ordenamiento Territorial de la Region Cusco”, Cusco, 2005.
18. **DEFENSORÍA DEL PUEBLO**, “Adjuntía para la Prevención de Conflictos Sociales y la Gobernabilidad. Reporte de Conflictos Sociales N° 112”, Lima, 2013.
19. **ELECTROCENTRO**, [www.distriluz.com.pe/electrocentro/index.php/nosotros](http://www.distriluz.com.pe/electrocentro/index.php/nosotros)
20. **ENTREPRENEUR**, [www.entrepreneur.com/article/263492](http://www.entrepreneur.com/article/263492)
21. **ESPINOZA, Waldemar**, “La Destrucción del Imperio de los Incas”, Amaru Editores, Quinta Edición, Lima, 2012.
22. **GARAY, Oscar; OCHOA, Álex**, “Primera aproximación para la identificación de los diferentes tipos de suelo agrícola en el valle del río Mantaro”, Instituto Geofísico del Perú, Lima, 2010.
23. **GARCÍA CUADRADO, Augusto**, “Apata en la Campaña de la Breña 1881 – 1884”, Huancayo, 1982.
24. **GARCÍA-DÓMENECH, Sergio; MARTÍ-CIRIQUIÁN, Pablo; ROS-MCDONELL, Diego**, “Recursos gráficos en el Planeamiento Urbano”, Artículo, Bitácora Urbano / Territorial Volumen 1, Número 24, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 2014.
25. **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**, Comisión Técnica Regional de Junín, “Memoria Descriptiva del Estudio Cultural del departamento de Junin a Escala 1:100000, Zonificación Ecológica y Económica”, Junín, 2015.

26. **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**, Comisión Técnica Regional de Junín, “Memoria Descriptiva del Estudio Económico del departamento de Junín a Escala 1:100000, Zonificación Ecológica y Económica”, Junín, 2015.
27. **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**, “Plan Regional de Saneamiento de Junín 2018 – 2021”, Junín, 2018.
28. **GÓMEZ OREA, Domingo**, “Ordenación del Territorio”, Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, España, 2007.
29. **INEI**, “Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas”, 2017.
30. **INEI**, “Compendio Estadístico Perú 2017, Glosario de Términos”, Lima, 2017.
31. **INEI**, “Migraciones Internas en el Perú, Anexo Metodológico, Definición de Variables”, Lima, 1995.
32. **INEI**, “Perú: Migraciones Internas 1993-2007, Definición de Variables”, Lima, 2009.
33. **INEI**, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, “Perú: Migración Interna Reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007, Lima, 2011.
34. **INEI**, Oficina Departamental de Estadística e Informática, “Junín, Compendio Estadístico 2017”, Huancayo, 2017.
35. **LÁZARO CABRERA, Carmen Isabel**, “Gestionando estrategias formativas para mejorar los aprendizajes en comprensión lectora de estudiantes de Institución Educativa Pública Libertador Ramón Castilla”. Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018.
36. **LEIVA ROSALES, Edgar Jaime**, “CHOPMALT Regalos de la Pachamama que favorece el aprendizaje en la I.E. Maximiliano Rojas Ramirez – Apata”. Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018.
37. **LÓPEZ TORRES, José Manuel**. “Pirámides de Población”, Lima, 2016.
38. **MALDONADO, Eulogio**, “Monografía: Geografía, Folklore e Historia de Apata”, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, 2003.
39. **MALLMA CORTEZ, Arturo, TORRES PIANTO, Rufino**, “Síntesis del Proceso de Migración en Jauja y Huancayo”, Revista Perspectivas N°4, Grupo de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales y Humanas, Huancayo, 2009.
40. **MATEO YURIVILCA, Alexis Luis**, “Estudio de Pre-Factibilidad para la instalación de un hospedaje para turistas que experimentarán turismo vivencial, en la provincia de Tarma, Tesis, PUCP, Lima, 2009.

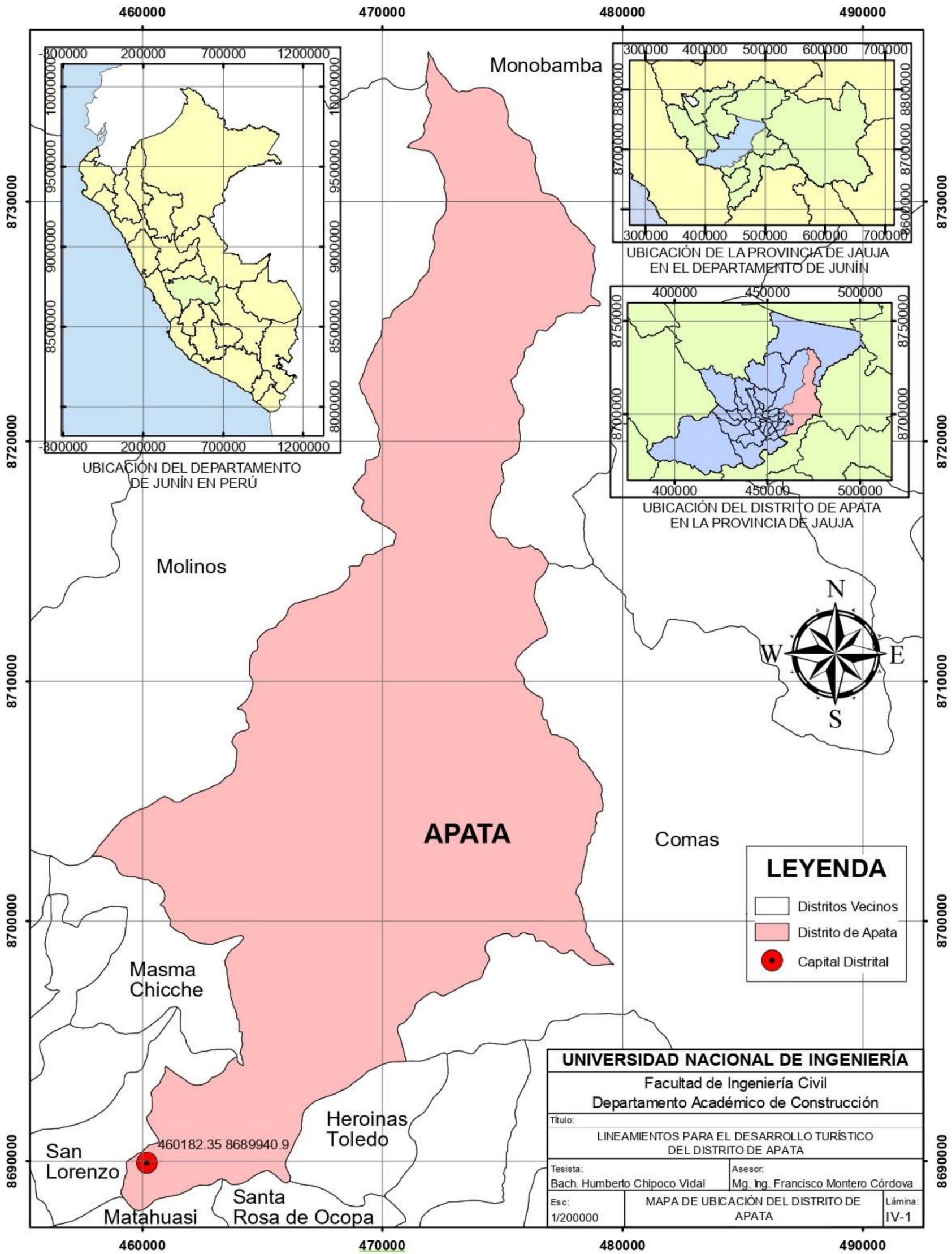
41. **MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO**. “Decreto Supremo N°029-2004-MINCETUR. Reglamento de Establecimientos de Hospedaje”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, 2004.
42. **MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO**, Sub Dirección de Desarrollo del Recurso Turístico, “Manual para la formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional”, Helmen Perú S.A.C., Primera Edición, Tercera Reimpresión, Lima, 2012.
43. **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**. Identicole. <http://identicole.minedu.gob.pe/>
44. **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**, Oficina de Planeamiento y Políticas Sectoriales, Balance Regional de Energía – Junín 2005, Dirección Regional de Energía y Minas Junín, Junín, Perú, 2006.
45. **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**, “Decreto Supremo N°11-2016-MTC. Anexo: Actualización del Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, 2016.
46. **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**, Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, “Mapa Vial del Distrito de Apata, Provincia de Jauja, Departamento de Junin. Hoja Vial 120403”, Lima, 2017.
47. **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**, Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, “Diseño Geométrico DG-2014”, Lima, 2014.
48. **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**, “Índice Medio Diario Anual”. <http://mtcgeo2.mtc.gob.pe/imdweb/>
49. **MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**, “Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA: Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, El Peruano, Normas Legales, Lima, 2011.
50. **MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**. “Valores oficiales unitarios de edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, Sierra y Selva, Anexo I”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, 2018.
51. **MONTERO CÓRDOVA, Francisco**, Cátedra de Acondicionamiento Territorial II, Uni, Fic, Lima, Perú, 2018.
52. **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE APATA**, “Bases estándar de adjudicación directa selectiva para la contratación de servicios de elaboración del estudio de Pre – Inversión a nivel de perfil del proyecto: Mejoramiento Y Ampliación De La Gestión Integral De Los Residuos Sólidos Municipales En La Localidad De Apata - Provincia De Jauja – Junin”, Jauja, Junín, 2012.

53. **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE APATA**, “Plan integral de ordenamiento urbano del distrito de Apata 2008 – 2017 – Plano de zonificación con semicatastro”, Jauja, Junín, 2008.
54. **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE APATA; BRAVO HINOSTROZA, Carmen; Otros**, “Inventario Turístico del Distrito de Apata 2015”, Apata, Jauja, Junín, 2018.
55. **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES**, “Plan de desarrollo urbano de ciudad Majes – Villa El Pedregal 2012 – 2021. Anexo C1. Reglamento de zonificación ciudad Majes”, Caylloma, Arequipa, 2013.
56. **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA; MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**, “Plan de desarrollo urbano de la Ciudad de Jauja 2008-2022”, Convenio, Junín, 2008.
57. **OMT**, “Compendio de Estadísticas de Turismo”, Madrid, España, 1995.
58. **OMT**, “Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD)”, Río de Janeiro, Brasil, 1992.
59. **ORDAYA CANCHANYA, Jackeline Fiorella; ALFARO CARHUAMACA, Rocio Maribel**, “Usos y manejo del agua de la microcuenca del rio Seco en el distrito de Apata”, Tesis, Facultad de Antropología, UNCP, Huancayo, 2015.
60. **PERALES, Manuel**, “El antiguo “Reino Huanca”: Deslindes y alcances sobre un mito en la historia prehispánica del valle del Mantaro”, Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, Apuntes de Ciencias Sociales, Huancayo, Junín, 2011.
61. **PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS**, “Decreto Supremo N° 019-2003-PCM, Reglamento de la N° 27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial, Título II: de las definiciones”, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, 2003.
62. **QUISPE, Tito**, Geografía de Huancayo, Huancayo, 1992
63. **ROBLES, Nerio**, “Estudio Definitivo de la Irrigación Apata – San Lorenzo”, Tesis, Fic Uni, Lima, 1968.
64. **SOCUÁLAYA CERRÓN, Elder**, “Comunidades Profesionales de Aprendizaje para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Institución Educativa Pública Víctor Andrés Belaunde”. Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018.
65. **ZEVALLOS SANTIVÁÑEZ, Juan**, “Estabilización del Drenaje Acido de Mina (Dam) de la Empresa Paraiso Perdido Apata”, Tesis, Unidad de Postgrado de la Facultad de Ingeniería Forestales y del Ambiente, UNCP, Huancayo, 2016.

## ENTREVISTAS

1. **BLAS CAMARENA, Yadira**, Jefa del Centro de Salud de Apata, Apata, Junín, 2018.
2. **BRAVO HINOSTROZA, Carmen**, Jefa de Imagen Institucional de la Municipalidad Distrital de Apata, Apata, Junin, 2018.
3. **FERNÁNDEZ ORÉ, Guido**, Secretario de la Comisaría PNP Apata, Apata, Junín, 2018.
4. **GONZALES, Guillermo**, Párroco de la Parroquia Nuestra Señora de la Natividad, Apata, Junín, 2018.
5. **LÁZARO, Carmen**, Directora de la Institución Educativa Libertador Ramón Castilla, Apata, Junín, 2018.
6. **MERCADO LÓPEZ, Jesús**, Juez de Paz del distrito de Apata, Apata, Junín, 2018.
7. **MERCADO, Karina**, Docente PRONOEI I Ciclo Guiando tus pasos, Anexo La Unión, Apata, Junín, 2019.

ANEXO A: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA IV-1)



## **ANEXO B: DIVISIÓN POLÍTICA DEL DISTRITO DE APATA**

El INEI en su edición de Junín del Directorio de Centros Poblados y Poblaciones Dispersas según los Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda de 2007 divide al distrito de Apata en Centro Poblado Urbano y Centros Poblados Rurales y Población Dispersa. De acuerdo a esto, los Centros Poblados de Apata presentan las siguientes características:<sup>125</sup>

### **Centro Poblado Urbano**

- Apata: El pueblo está ubicado en la región Quechua a 3359 msnm. Zona urbana con 1206 habitantes, la mayoría dedicada a la agricultura, ganadería y crianza de animales menores.
- La Nueva Esperanza: Caserío ubicado en la región Quechua, se encuentra ubicado a 3457 msnm. Cuenta con 488 habitantes. Su superficie es aproximadamente de 3800 hectáreas de tierras de cultivo en la parte baja y urbana y 3600 hectáreas de pastizales en la zona andina. La mayoría de la población son pequeños agricultores y ganaderos.

### **Centros Poblados Rurales y Población Dispersa**

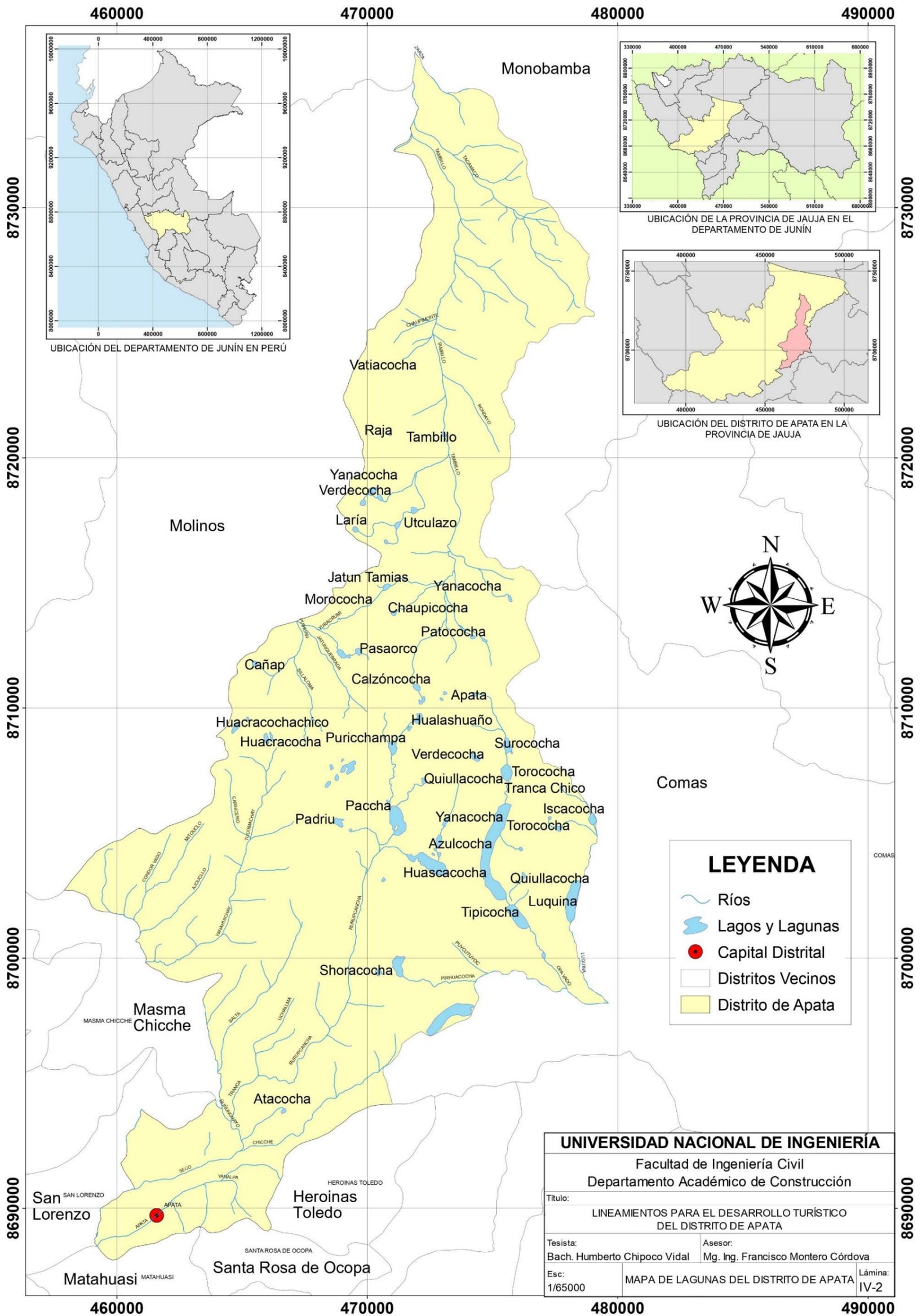
- Libre Occidental (Barrio Cocharcas): Caserío que se encuentra ubicado en la región Quechua a 3318 msnm. Su extensión comprende 140 hectáreas y tiene una población de 268 habitantes. La ocupación principal es la agricultura y ganadería familiar.
- Paucar: Caserío ubicado en la región Quechua a 3351 msnm, tiene una población de 150 habitantes. Se dedican a la pequeña agricultura y ganadería. Predomina el minifundio, las tierras de cultivo son pequeñas parcelas en cuyos extremos se observan rumas de piedra con plantaciones de eucaliptos.
- Huamantanga: Caserío ubicado en la región Quechua a 3372 msnm, cuenta con 168 habitantes, su paisaje está conformado por numerosas parcelas de chacras, cubiertos de árboles de eucalipto, alisos, quinhuales, guindas, tumbo y quishuar. La mayoría de la población se dedica a la agricultura y ganadería familiar, el suelo agrícola es pobre y pedregoso.

---

<sup>125</sup> MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO CULTURAL DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN A ESCALA 1:100000, ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA, Comisión Técnica Regional de Junín, Gobierno Regional de Junín, Junín, Perú, Agosto 2015. p.21.

- Santa María: Caserío ubicado en la región Quechua a 3404 msnm, cuenta con 290 habitantes, la principal ocupación es la agricultura y ganadería familiar con ganado criollo.
- La Unión: Caserío ubicado en la región Quechua a 3381 msnm. Tiene una población de 279 habitantes. La principal ocupación es la pequeña agricultura y la ganadería familiar.
- San José de Apata: Caserío ubicado en la región Suni a 3791 msnm, es una Comunidad Campesina reconocida con 275 habitantes, de 17000 hectáreas de tierra aproximadamente entre privadas y comunales.
- Centro Poblado Menor de Chicche: Se encuentra asentado sobre dos lomas de laderas moderadas de la región Suni o Quechua del cerro Chuccholoma, su relieve es quebrado erosionado por el río Chicche en la Cadena Oriental de los Andes. La población es de 566 habitantes. Comprende aproximadamente 17500 hectáreas entre tierras privadas y pastizales.
- Poblaciones Dispersas: Alrededor de 376 viviendas particulares dispersas que encierran 428 personas.

ANEXO C: MAPA DE LAGUNAS DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA IV-2)



## **ANEXO D: FLORA DEL DISTRITO DE APATA**

Dado que Apata comprende las regiones Quechua, Suni y Puna, existe una gran variedad de flora. De acuerdo a su ubicación y origen se puede clasificar de la siguiente manera:

### **Flora de la Región Quechua**

- Maderas Nativas: Aliso, Quinhual, Quishuar, Molle.
- Maderas Adaptadas: Eucalipto, Guindo, Ciprés y Sauce.
- Arbustos Nativos: Retama, Junco, Ramilla, Chinche, Maguey, Cantuta, Tanquish, Waka Kasha y Cactus Pitajaya.
- Alimenticias Nativas: Maíz, Quinoa, Tarwi, Frijol, Cañihua, Quihuicha, Tumbo, Granadilla, Capulí, Tuna, Papa, Oca, Mashua, Olluco, Calabaza, Yuyo, Paico, Culantro, Hierbabuena, Apio, Perejil, Ruda, Cedrón, Toronjil, Manzanilla, Orégano.
- Alimenticias Adaptadas: Trigo, Cebada, Habas, Arvejas, Avena, Linaza, Durazno, Guindón, Manzana, Membrillo, Níspero, Nabo, Rabanito, Zanahoria, Betarraga, Culantro, Hierbabuena, Apio, Perejil, Ruda, Cedrón, Toronjil, Manzanilla, Orégano, Col, Lechuga, Cebolla, Poro, Alcachofa, Coliflor, Acelga, Espinaca.
- Pastos Nativos: Grama, Kikuyo, Aracsho, Pushisca.
- Pastos Adaptados: Alfalfa, Avena, Heno, Tremolina.
- Flores: Nativas como la Cantuta o adaptadas como Hortensia, Clavel, Geranio, Azucena, Margarita, Cartucho, Dalia, Costilla Adan, Gladiolo, Fucsia morada.
- Plantas Medicinales Nativas: Muña, Salvia, Culén Blanco, Llatén, Altamisa, Anís de campo, Paico, Pushisca, Retama, Molle, Ramilla, Yalhuarshu, Verbena.
- Plantas Medicinales Adaptadas: Borraja, Manzanilla, Cedrón, Orégano, Hierbabuena, Cebolla, Romero, Sábila, Ortiga Negra, Ñuchco, Olmish, Árnica, Ruda.
- Plantas Venenosas: Nativas como Lichi Lichi o adaptadas como Cicuta o Culantrillo.

### **Flora de la Región Suni**

- Maderas Nativas: Aliso, Quinhual, Quishuar.
- Maderas Adaptadas: Eucalipto, Ciprés.
- Arbustos Nativos: Junco o Cuncush, Chinche, Altamisa, Ishanca, Shinala, Chilca, Cantuta, Tasta.
- Alimenticias Nativas: Papa, Oca, Mashua, Tarwi, Quinoa, Cañihua, Quihuicha, Tumbo.

- Alimenticias Adaptadas: Cebada, Habas, Avena.
- Pastos y otros: Ichu gris, Ichu Blanco y Hierbas Rastreas.
- Plantas Medicinales: Muña, Chinchipoma, Shinala, Culén blanco, Yahuarshu, Ñuchco, Coca del inca, Mullaca, Ortiga Blanca, Inchup zuñan, Árnica.

### **Flora de la Región Puna**

- Plantas Alimenticias: Nativas como la Papa Shire, Olluco, Maca, Oca, Calahuala, Cancha Cancha, Chacarhuay y adaptadas como la Cebada.
- Plantas Medicinales Nativas: Mula Guañuna, Llancahuasi, Ortiga colorada, Huila Huila, Huamanripa, Lima Lima, Huamanpinta, Escorzonera.
- Pastos y otros: Chilhuar Gris, Ichu Blanco, Almohadilla, Lipa, Uñacasha, Hualajo, Oreja de Venado, Cancha Cancha, Shura Shura, etc<sup>126</sup>.

---

<sup>126</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.66-69.

## ANEXO E: POTENCIAL TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA

En su Monografía de Apata, Eulogio Maldonado hace un listado de lugares atractivos y populares entre los habitantes de Apata, el cuál sirve de partida para una identificación del potencial recreativo y turístico del lugar. El listado incluye indistintamente sitios naturales, manifestaciones culturales, realizaciones técnicas científicas y artísticas contemporáneas y acontecimientos programados<sup>127</sup>:

- **Templo Colonial:** Construido el año 1600, en su parte externa manifiesta una arquitectura colonial serrana, en la parte interna del templo presenta su verdadero valor arquitectónico, considerado como tesoro colonial. El altar mayor es de madera tallada y dorada con pan de oro de estilo churrigueresco. Los altares menores, de similar valor, se encuentran muy mal conservados. Conserva el púlpito con hermosas tallas de medio relieve, tres retablos (Crucifixión, La Inmaculada y San Antonio) y seis lienzos de valiosas pinturas de años que datan entre 1609 y 1616 correspondientes a la escuela cuzqueña y ayacuchana, entre las que se encuentra “Nuestra Señora de la Natividad” de 5 metros de alto por 4 de ancho. Al centro del Altar Mayor destaca la Santísima Virgen de Cocharcas, Patrona del Distrito de Apata y a quién se venera en la tradicional fiesta del 8 de setiembre de cada año.
- **Puente de Calicanto:** Centenario puente de piedra de cal y canto. Data de inicios de la república. Se encuentra sobre el río Apata a una cuadra de la plaza principal lado norte. Lugar de tránsito rumbo al sur del Libertador Simón Bolívar y el Andrés Avelino Cáceres.
- **Los Retamales:** Se encuentra a 1 km de la plaza principal hacia el Sur este. Paisaje natural cubierto de flores amarillas de retamas en la falda del cerro Tancachuco, planta nativa y medicinal que en forma natural ocupa una extensión de 300 metros de largo por cien de ancho.
- **Mística Virgen de Barro:** Ubicado al Sur Este en el paraje Inanilla a un kilómetro de la plaza principal. Imagen natural de tierra compacta que se asemeja a una mujer sosteniendo en sus brazos a un niño. Es un lugar de peregrinación en Semana Santa, a sus costados crecen una gran variedad de plantas medicinales y brota un manantial de aguas curativas.
- **Caminito Apatino:** Camino afirmado de tierra que pasa por los Anexos de Santa María y la Nueva Esperanza. Es un hermoso paraje rodeado de eucaliptos, alisos,

---

<sup>127</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.74-90.

quishuar, tumbos, cantutas, retamas y con presencia de ríos y aves silvestres. Ideal para turismo ecológico.

- Caídas de Agua: El Río Seco forma pequeñas caídas de agua desde la Nueva Esperanza y camino a San José. En la orilla derecha del río Chinche se encuentra dos grutas con caídas de aguas cristalinas y medicinales.
- Paraje de Tulunco: Se encuentra a 600 metros de la Plaza del Anexo de la Nueva Esperanza siguiendo el camino afirmado hacia el Nor Este. Campiña florida cubierta de alisos, propicio para caminatas.
- Piedra de Tulunco: Ubicada en el anexo de la Nueva Esperanza, a 5 Km de la plaza principal de Apata, margen derecha del río Seco. Es una piedra de gran dimensión semienterrada, aproximadamente mide 6 metros de alto por 10 metros de circunferencia. Según el mito esta piedra corresponde a una de las cuatro hermanas que fue petrificada por el Apu Inti. En el lugar se realizan ofrendas de coca, cigarro, aguardiente, maíz, papa, oca y olluco en agradecimiento a la Mama Pacha por la producción y para que la próxima cosecha sea mejor. También se considera que esta piedra irradia energía sobre todo en época de Equinoccio (23 de setiembre).
- Laguna de Atacocha: Ubicada a 1 Km al Nor Oeste de la plaza del Centro poblado Menor de Chicche, tiene aproximadamente 20 metros de largo y 100 metros de ancho. Se caracteriza por su contorno cubierto de totorales, aguas transparentes y la presencia de aves de laguna y truchas.
- Laguna de Pomacocha: Ubicada a 16 km de la plaza de Apata, se caracteriza por sus aguas transparentes y la presencia de truchas, ranas, aves silvestres como gaviotas, huachhuas, ynavicus, gallaretas, patos y diferentes especies vegetales de la Puna. Tiene más de un kilómetro de longitud y quinientos metros de ancho.
- Laguna de Tranca Grande: Se encuentra en la jurisdicción del Centro Poblado Menor de Chicche, a 15 km de la plaza principal de Apata, a 4350 msnm. Tiene su origen en la laguna Gregoria Surococha y Torococha se caracteriza por sus aguas de color azul y por ser favorable para la crianza de truchas. Tiene un kilómetro de longitud por 400 metros de ancho.
- Granjas Piscícolas: Siguiendo el curso el río Seco, aguas arriba, en el pequeño valle de Chacahuaranga, jurisdicción del Anexo de la Nueva Esperanza existen criaderos de trucha, lugares atractivos donde se puede observar las pozas de truchas y degustar al momento.
- Ruinas de Sinchacuto o Huila: Ubicadas en la cima del cerro Huila, a 3900 metros de altitud. Se conservan 8 ruinas semi destruidas por la acción del tiempo, son de

formas circulares, de 4.50 de diámetro y un metro de separación entre ruina y ruina. Eran colcas o almacenes de alimentos en tiempos incaicos.

- Petroglifos de Auquish Cruz: Ubicado a 1.5 km de las ruinas de Shichacuto, hacia el Nor Este, cima del cerro Auquish Cruz, en el lugar denominado Gentil Coto, hay vestigios de viviendas de piedra de antiguos pobladores, en una roca plana se encuentran grabados varios pequeños círculos que coinciden con la orientación de los cuatro puntos cardinales. Estos signos según la interpretación de los especialistas aparentan ser los movimientos de la luna que posiblemente sirvieron a los antiguos pobladores del lugar para una mejor organización de la agricultura.
- Ruina de Cocahuasi: Ubicado en el Anexo de Santa María, margen izquierdo del río Seco, en la planicie. Cocahuasi fue lugar de almacenamiento y distribución de la coca por encontrarse cercano y unido por caminos a los lugares de producción como Uchubamba, Monobamba y Satipo. Subsisten numerosas bases de metro de altura con paredes de forma circular de piedra granítica unida por argamasa de tierra. Las habitaciones, destruidas y llenas de maleza, aparentan una ciudad muerta. Ocupa un área de 5000 m<sup>2</sup>.
- Ruinas de Coto Coto: Ubicada a tres cuadras al Sur de las ruinas de Cocahuasi, en la cima más baja del cerro Jerusalén, aproximadamente a 5600 metros de altitud. A lo largo de 200 metros de longitud se encuentran 58 ruinas preincas dispuestos e hilera, de forma rectangular de 4 metros de largo por dos de ancho. Subsisten varias construcciones circulares de piedra semidestruida cuyas paredes son de roca fragmentada de distinto tamaño unido por argamasa de tierra. Eran graneros o colcas que servían para almacenar alimentos para época de escasez.
- Ruinas de Huamanhuaca: Ubicado en la cima del cerro Huamanhuaca y a un kilómetro al sur oeste de la plaza principal de Apata. Se conserva la base de numerosas construcciones constituidas por 38 muros de piedra de forma circular y rectangular contruidos a lo largo de 600 metros de longitud, de los cuales 300 metros de largo por 30 metros de ancho hacia el Este corresponden a viviendas circulares de 4 metros de diámetro y otros de 2.50 metros de diámetro, de un solo piso, con pasadizos que separa uno de otros, las paredes son de piedra granítica unida por argamasa de barro. Hacia el Oeste de la cima se encuentran 42 construcciones derruidas en hileras, algunas conservan la base circular de una sola habitación, las paredes son de roca calcárea fragmentada, unidas por argamasa de barro, de cuatro y tres metros de diámetro interior separado por un metro de distancia. Vestigios de cerámica, objetos y herramientas sugieren la influencia incaica.

- La Trinchera: Ubicado al lado derecho del antiguo camino de herradura que sube de Chinchay a la Nueva Esperanza. La tradición refiere que fue un cuartel de los españoles durante la colonia. El lugar está convertido en chacra, tiene aproximadamente entre 20000 m<sup>2</sup>, todavía conserva la muralla de tapia del lado Sur y Norte con dos metros de altura con agujeros cuadrangulares de 30 centímetros de lado y a un metro de altura del suelo, servía como mirador para observar y disparar en caso de ataques. Al centro todavía existe el manantial Chinchacochoa.
- La Casa de los Españoles: Al lado derecho del antiguo camino de herradura y casi al terminal el Cuartel de los Españoles, todavía subsisten tres compartimientos de habitaciones construidos de material de adobe y tapias, uno de ellos mide 10 metros de largo por 4 metros de ancho y 2.50 de altura, semi destruido con un patio grande en cuyo centro se encuentra un batán grande de piedra de media tonelada de peso. Allí habitaron los jefes de la milicia y encargados del mantenimiento y control del cuartel.
- Arco Punko: Es una puerta natural de roca calcárea en forma de arco, producido por la erosión del viento y la lluvia. Tiene 3 metros de alto por 6 metros de largo y 0.60 metros de ancho, da acceso a una gruta abierta. Se encuentra en el cerro Arcopunco a 1 km de la carretera que va a Yanamina, lado Sur Este y aproximadamente a 10 km al Nor Este del Anexo San José.
- Pacha Shime: Significa boca de la tierra, es una depresión geográfica en forma circular de 40 metros de profundidad y un diámetro de 80 metros aproximadamente.
- Wicharina de Plantas Nativas: En la ladera del cerro Huamanhuaca, se cultiva numerosas plantas nativas donde el visitante puede reconocer el Aliso, Quingual, Quishuar, Retama, Molle, Ramilla, Tanquish, Millhuatanquish, Junco, Maguey, Huakakasha, Cactáceas Columnares, Chilca, Cantuta, Tuna, Tumbo, Chicche de Flor Blanca, Ocsha Negra, Muña, Olmish, Tomate Serrano, Ñuñopunko, Puya De Raimondi, etc.
- Bosque de Aliso de Matacancha: En las laderas y quebradas del cerro Matacancha hasta Tahuán existen más de mil plantas de alisos multiplicados en forma natural y cuyo suelo humoso permite el desarrollo permanente de pastos naturales, allí habitan y se multiplican buena cantidad de venados.

## ANEXO F: IDENTIFICACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE EN EL DISTRITO DE APATA

Tabla F.1: Identificación de riesgo de desastre (Huayco) en el Distrito de Apata

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZA: HUAYCO	
Fecha Probable de Ocurrencia	Noviembre a Abril se incrementan las lluvias.
Duración	03 meses
Magnitud probable	Gran Magnitud afectación colectiva.
Lugares de probable ocurrencia	Huancayo, Chupaca, Junín, Satipo, Concepción, Jauja, Yauli, Chanchamayo, Tarma; sus Distritos y Centros Poblados.
Manifestaciones:	Interrupción del tránsito, destrucción de viviendas, pérdida de muebles y enseres, afectación a la agricultura.
Características	Aplastamientos, contusiones, asfixia, pérdida de alimentos.
Análisis de Vulnerabilidad	
Sobre la población (Elementos expuestos)	Pobladores habitan zonas bajas de quebradas. Pobladores en ciudades y zonas rurales al pie de las cordilleras. Pasajeros que se desplazan entre ciudades de la Región Junín. Personas en tránsito.
Sobre los Servicios de Salud (Elementos expuestos)	Red asistencial DIRESA Junín en zonas de riesgo. Personal de salud. Equipamiento, medicamentos, mobiliario y ambulancias de servicio asistencial del Sector Salud.
Factores de vulnerabilidad:	
<p>Insuficiente cultura de prevención de la población y de las autoridades locales.                      Insuficientes mecanismos de seguridad y respuesta a cargo de las autoridades locales.                      La psicología de masas es altamente susceptible de entrar en pánico por hechos que muchas veces son falsas alarmas o que no revisten mayor peligro                      Viviendas y edificaciones en los lechos de los huaycos.                      Previsiones para atender demanda habitual.                      Insuficientes mecanismos habituales de respuesta frente a mayores demandas.                      Muchos lugares con dificultad para establecer comunicación personal en zonas rurales</p>	
Factores positivos	
<p>Despliegue de personal de la PNP en eventos de esta naturaleza.                      Estaciones de bomberos en las principales ciudades de la Región.                      Organización de Comités de Defensa Civil.                      Compromiso y mística del personal de salud.                      Definición y adopción de mecanismos específicos de respuesta frente a hechos previsibles.                      Aplicación de normas de evaluación (daños) y toma de decisiones frente a eventos adversos.                      Capacidad de apoyo regional y nacional.                      La adecuada coordinación entre las instituciones del Sector Salud.                      Participación de Brigadas de Intervención Inicial y Aspirantes a Brigadistas.</p>	
Estimación de Riesgos	
Sobre la población: Casos individuales y masivos de:	Asfixia por aplastamiento de piedras y lodo. Lesiones traumáticas Heridos por objetos punzo cortantes. Paro cardio-respiratorio. Desvanecimientos. Cuadros hipertensivos. Síndromes ansiosos. EDAS (Enfermedad Diarreica Aguda).
Sobre los Servicios de Salud	Colapso de infraestructuras expuestas a riesgo. Colapso funcional debido a la demanda masiva de atención de emergencia que supere las capacidades de los servicios de salud. Escasas unidades de Ambulancias. Escaso personal en zonas alejadas y rurales

Fuente: Elaboración propia con datos del MINSA

Tabla F.2: Identificación de riesgo de desastre (Inundaciones y Desbordes) en el Distrito de Apata

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZA: INUNDACIONES Y DESBORDES	
Fecha Probable de Ocurrencia	Los meses de Febrero a Abril
Duración	03 meses Febrero a Abril (incrementan las lluvias).
Magnitud probable	Gran Magnitud. Afectación individual y colectiva.
Lugares de probable ocurrencia	Huancayo, Junín, Yauli, Satipo, Chanchamayo, Jauja, Tarma, Chupaca, Concepción, sus distritos y centros poblados.
Manifestaciones	Humedecimiento y destrucción de viviendas, terrenos agrícolas, ahogamientos, muerte de animales menores pérdida de alimentos, mobiliario, destrucción de carreteras, colapso de desagües y drenajes.
Características	Ahogamientos, contusiones, pérdida de alimentos.
Análisis de Vulnerabilidad	
Sobre la población (Elementos expuestos)	Población asentada en lugares de probable ocurrencia. Viviendas y edificaciones públicas Terrenos de producción agrícola y ganadera, Puentes Personal de resguardo Pasajeros que se desplazan entre las ciudades de la Región Junín. Personas en tránsito. Personal de los medios de información social.
Sobre los Servicios de Salud (Elementos expuestos)	Red asistencial DIRESA Junín en zonas de riesgo. Personal de salud (Auxilio médico o paramédico). Equipamiento, medicamentos, mobiliario y ambulancias de servicio asistencial del Sector Salud. Vehículos de transporte de pacientes de tracción simple que se dificultan para el transporte en zonas anegadas y fangosas sobre todo en la zona rural. Personal de salud sin equipo para enfrentar inundaciones ven disminuido su capacidad para desplazarse hasta las zonas afectadas por lluvias e inundaciones.
Factores de vulnerabilidad:	
<p>Insuficiente cultura de prevención de la población y de las autoridades locales. Insuficientes mecanismos de seguridad y respuesta a cargo de las autoridades locales. La psicología de masas es altamente susceptible de entrar en pánico por hechos que muchas veces son falsas alarmas o que no revisten mayor peligro Puestos de salud sufren por lluvias acompañados por vientos, mucho de ellos tiene goteras y requieren reforzamiento. Viviendas y edificaciones en bordes de los ríos. Zonas rurales sin habilitación de desagües y drenajes. Previsiones para atender demanda habitual. Personal de salud de zona rural con poca información de manejo de casos de emergencia. Insuficientes mecanismos habituales de respuesta frente a mayores demandas. Muchos lugares con dificultad para establecer comunicación personal en zonas rurales. No se cuenta con formas de comunicación, escasamente se cuenta con radios en algunos Establecimientos de Salud.</p>	
Factores positivos	
<p>Despliegue de personal de la PNP en eventos de esta naturaleza. Además cuenta con unidades de rescate y con equipos de radiocomunicación. Estaciones de bomberos en las principales ciudades de la Región. Organización de Comités de Defensa Civil. Compromiso y mística del personal de salud. Definición y adopción de mecanismos específicos de respuesta frente a hechos previsibles. Aplicación de normas de evaluación (daños) y toma de decisiones frente a eventos adversos. Capacidad de apoyo regional y nacional. La adecuada coordinación entre las instituciones del Sector Salud. Participación de Brigadas de Intervención Inicial y Aspirantes a Brigadistas.</p>	

(Continúa)

(Continuación)

Estimación de Riesgos	
Sobre la población: Casos individuales y masivos de:	Ahogamientos de personas. Lesiones traumáticas. Poli contusos. Heridos por objetos punzo cortantes. Paro cardio-respiratorio. Desvanecimientos. Cuadros hipertensivos. Síndromes ansiosos. EDAS (Enfermedad Diarreica Aguda). IRAS (Infecciones Respiratorias Agudas).
Sobre los Servicios de Salud	Demanda masiva de atención de emergencia que supere las capacidades de los servicios de salud. Colapso funcional de los servicios por inundaciones de Estructuras de Salud. Dificultad en la referencia de pacientes por bloqueo de carreteras causadas por inundación. Escasas unidades de Ambulancias. Escaso personal en zonas alejadas y rurales

Fuente: Elaboración propia con datos del MINSA

Tabla F.3: Identificación de riesgo de desastre (Accidentes de Tránsito) en el Distrito de Apata

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZA: ACCIDENTES DE TRÁNSITO	
Fecha Probable de Ocurrencia	Los meses de Febrero a Abril
Duración	03 meses
Magnitud probable	Gran Magnitud. Afectación individual y colectiva.
Lugares de probable ocurrencia	Carreteras y calles con alto tránsito vehicular de Huancayo, Jauja, Tarma, Chupaca, Concepción, Yauli, Chanchamayo, Junín, Satipo y sus respectivos distritos y centros poblados.
Manifestaciones	Choques vehiculares, volcaduras.
Características	Muerte por atropello, heridos con contusiones, pérdida de bienes, alimentos y otros productos.
Análisis de Vulnerabilidad	
Sobre la población (Elementos expuestos)	Pasajeros y personal de servicio del transporte masivo. Conductores de los vehículos. Peatones. Personal de resguardo del orden y seguridad y de auxilio Pasajeros que se desplazan entre las ciudades de la Región. Personal de los medios de información social.
Sobre los Servicios de Salud (Elementos expuestos)	Red asistencial DIRESA Junín en zonas de riesgo. Personal de salud (Auxilio médico o paramédico). Equipamiento, medicamentos, mobiliario y ambulancias de servicio asistencial del Sector Salud. Vehículos de transporte de pacientes afectados por problemas de tráfico generado por la emergencia. Vehículos de transporte de personal MINSA
Factores de vulnerabilidad:	
<p>Insuficiente cultura de prevención de la población expuesta a los accidentes de tránsito. Insuficiente cultura de seguridad de empresarios del transporte y propietarios de vehículos. Insuficientes cultura de prevención y falta de mecanismos de seguridad y respuesta a cargo de las autoridades locales. Carreteras en mal estado encharcadas, anegadas y fangosas. Precipitaciones de nieve en zonas alto andinas (Ticlio). Falta de puentes para transporte pesado obligan a los transportistas a cruzar lechos de ríos. Ambulancias de tracción inadecuada para desplazamiento en zonas de riesgo. Escaso número de ambulancias. La psicología de masas es altamente susceptible de entrar en pánico por hechos que muchas veces son falsas alarmas o que no revisten mayor peligro Previsiones para atender demanda habitual. Personal de salud de zona rural con poca información de manejo de casos de emergencia. Insuficientes mecanismos habituales de respuesta frente a alteraciones súbitas. Muchos lugares con dificultad para establecer comunicación personal en zonas rurales. No se cuenta con formas de comunicación, escasamente radios en algunos establecimientos.</p>	
Factores positivos	
<p>Despliegue de personal de la PNP en eventos de esta naturaleza. Además cuenta con unidades de rescate y con equipos de radio comunicación. Estaciones de bomberos en las principales ciudades de la Región. Organización de Comités de Defensa Civil. Compromiso y mística del personal de salud. Definición y adopción de mecanismos específicos de respuesta frente a hechos previsibles. Aplicación de normas de evaluación (daños) y toma de decisiones frente a eventos adversos. Capacidad de apoyo regional y nacional. La adecuada coordinación entre las instituciones del Sector Salud. Participación de Brigadas de Intervención Inicial y Aspirantes a Brigadistas.</p>	

(Continúa)

(Continuación)

Estimación de Riesgos	
Sobre la población: Casos individuales y masivos de:	Lesiones traumáticas. Policontusos. Contusos, Muerte. Heridos por objetos punzo cortantes. Paro cardio-respiratorio. Desvanecimientos. Cuadros hipertensivos. Síndromes ansiosos.
Sobre los Servicios de Salud	Demanda masiva de atención de emergencia que supere las capacidades de los servicios de salud. Colapso funcional de los servicios por tracción inadecuada, falta de puentes y dificultad geográfica. Dificultad en la referencia de pacientes por bloqueo de carreteras causadas por inundación. Escasas unidades de Ambulancias. Escaso personal en zonas alejadas y rurales

Fuente: Elaboración propia con datos del MINSA

**ANEXO G: POBLACIÓN POR CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE APATA**

El distrito de Apata está dividido políticamente en Barrios, Anexos y Centros Poblados Menores. Sin embargo, de acuerdo al Censo 2017 del INEI, 716 habitantes se encuentran en poblaciones dispersas a lo largo y ancho del distrito de Apata. El detalle de la distribución de la población por Centros Poblados y Poblaciones Dispersas en el distrito de Apata se muestra en la Tabla G.1:

Tabla G.1: Población por Centros Poblados y Poblaciones Dispersas del distrito de Apata

Centros Poblados	Región Natural	Altitud (msnm)	Categoría	Población	
				Hab.	%
Centro Poblado Urbano				1694	39.54
Apata	Quechua	3 359	Pueblo	1206	28.15
La Nueva Esperanza	Quechua	3 457	Caserío	488	11.39
Centros Poblados Rurales				1874	43.74
Santa María	Quechua	3 404	Caserío	290	6.77
San Juan de Atacocha	Suni	3 930	Caserío	289	6.75
La Unión	Quechua	3 381	Caserío	279	6.51
San José de Apata	Suni	3 862	Caserío	275	6.42
Libre Occidental	Quechua	3 318	Caserío	268	6.26
Huamantanga	Quechua	3 372	Caserío	168	3.92
Pariahuanca	Quechua	3 341	Caserío	155	3.62
Paucar	Quechua	3 351	Caserío	150	3.50
Población Dispersa				716	16.71
Alhuanyaco	Quechua	3 434	Población Dispersa	36	0.84
Vista Alegre	Quechua	3 371	Población Dispersa	9	0.21
Miraflores	Quechua	3 359	Población Dispersa	25	0.58
Chinchay	Quechua	3 390	Población Dispersa	55	1.28
15 de Setiembre	Quechua	3 340	Población Dispersa	119	2.78
Apata	Quechua	3 375	Población Dispersa	1	0.02
Quisiriayoc	Suni	3 991	Población Dispersa	31	0.72
Ushucancha	Suni	3 969	Población Dispersa	0	-
Chujopampa	Suni	3 905	Población Dispersa	13	0.30
Vista Alegre	Suni	3 925	Población Dispersa	22	0.51
Huila	Suni	3 778	Población Dispersa	2	0.05
Chicche	Suni	3 913	Población Dispersa	118	2.75
Miravalle	Suni	3 704	Población Dispersa	71	1.66
Yanallpa	Suni	3 540	Población Dispersa	0	-
La Florida	Suni	3 985	Población Dispersa	84	1.96
Yanahuachay	Suni	3 816	Población Dispersa	0	-
Pauchur	Suni	3 917	Población Dispersa	0	-
Utculazo	Puna	4 351	Población Dispersa	0	-
Hualashuaño	Puna	4 534	Población Dispersa	0	-
Carcachurco	Puna	4 551	Población Dispersa	0	-
Purichampa	Puna	4 527	Población Dispersa	1	0.02
La Viuda	Puna	4 725	Población Dispersa	0	-
Morococha	Puna	4 453	Población Dispersa	0	-

(Continúa)

(Continuación)

Centros Poblados	Región Natural	Altitud (msnm)	Categoría	Población	
				Hab.	%
Población Dispersa				716	16.71
Tucumachay	Puna	4 368	Población Dispersa	0	-
Pichana	Puna	4 576	Población Dispersa	0	-
Conoc Chico	Puna	4 317	Población Dispersa	0	-
Yulacorral	Puna	4 463	Población Dispersa	1	0.02
Corpacancha	Puna	4 311	Población Dispersa	0	-
Paccha	Puna	4 323	Población Dispersa	1	0.02
Tinyahuayro	Puna	4 552	Población Dispersa	0	-
Minapata	Puna	4 320	Población Dispersa	0	-
Picpishtambo	Puna	4 368	Población Dispersa	0	-
Mitouclo	Puna	4 178	Población Dispersa	1	0.02
Perdiz Puquio	Puna	4 561	Población Dispersa	0	-
Tamias Esquinas	Puna	4 558	Población Dispersa	0	-
Tipicocha	Puna	4 345	Población Dispersa	4	0.09
Palía	Puna	4 558	Población Dispersa	0	-
Yanacorral	Puna	4 431	Población Dispersa	0	-
Vitron	Puna	4 435	Población Dispersa	0	-
Rupcancha	Puna	4 174	Población Dispersa	2	0.05
Condor viscas	Puna	4 488	Población Dispersa	0	-
Llancahuasi Corral	Puna	4 286	Población Dispersa	0	-
Lihuata	Puna	4 402	Población Dispersa	0	-
Yanaucsha	Puna	4 413	Población Dispersa	0	-
Mezapata	Puna	4 384	Población Dispersa	0	-
Pichapuquio	Puna	4 144	Población Dispersa	0	-
Pampacorral	Puna	4 407	Población Dispersa	4	0.09
Churco	Puna	4 446	Población Dispersa	1	0.02
Quillismachay	Puna	4 329	Población Dispersa	0	-
Bellavista	Puna	4 004	Población Dispersa	64	1.49
Santo Domingo de Pumamach	Puna	4 210	Población Dispersa	8	0.19
Hatun Quebrada	Puna	4 556	Población Dispersa	0	-
Zuero	Puna	4 099	Población Dispersa	0	-
Perdiz Pata	Puna	4 269	Población Dispersa	3	0.07
Ayribamba	Puna	4 513	Población Dispersa	0	-
Mata Grande	Puna	4 490	Población Dispersa	1	0.02
Mata Chico	Puna	4 327	Población Dispersa	0	-
Ranchac	Puna	4 567	Población Dispersa	0	-
Huatacorral	Puna	4 584	Población Dispersa	0	-
Tranca Chico	Puna	4 398	Población Dispersa	0	-
Luquina	Puna	4 651	Población Dispersa	0	-
Tranca Grande	Puna	4 511	Población Dispersa	7	0.16
Shaco	Puna	4 495	Población Dispersa	1	0.02
Huascocha	Puna	4 499	Población Dispersa	4	0.09
Opabando	Puna	4 635	Población Dispersa	0	-
Jerónimo	Puna	4 348	Población Dispersa	0	-
Abascocha	Puna	4 641	Población Dispersa	1	0.02

(Continúa)

(Continuación)

Centros Poblados	Región Natural	Altitud (msnm)	Categoría	Población	
				Hab.	%
Pomacocha	Puna	4 496	Población Dispersa	3	0.07
Pomamachay	Puna	4 445	Población Dispersa	18	0.42
Maleypampa	Puna	4 285	Población Dispersa	0	-
Huacracocha	Puna	4 432	Población Dispersa	0	-
Taglo	Puna	4 125	Población Dispersa	0	-
Lliplina	Puna	4 107	Población Dispersa	0	-
Criston	Puna	4 369	Población Dispersa	0	-
Carnicero	Puna	4 429	Población Dispersa	0	-
Shirc Pata	Puna	4 086	Población Dispersa	0	-
Huayllapa	Puna	4 314	Población Dispersa	1	0.02
Pucacorral	Puna	4 702	Población Dispersa	0	-
Viscas	Puna	4 427	Población Dispersa	0	-
Antosha	Puna	4 497	Población Dispersa	0	-
Ellapcancha	Puna	4 576	Población Dispersa	0	-
Tacuhujana	Puna	4 407	Población Dispersa	0	-
Purcotullo	Puna	4 563	Población Dispersa	1	0.02
Mala Hierba	Puna	4 263	Población Dispersa	0	-
Zenaulocorral	Puna	4 397	Población Dispersa	0	-
Patacorral	Puna	4 364	Población Dispersa	0	-
Chunopozo	Puna	4 339	Población Dispersa	1	0.02
Chubirumi	Puna	4 224	Población Dispersa	2	0.05
Molinillo	Puna	4 218	Población Dispersa	0	-
Huayllamarca	Yunga	1 829	Población Dispersa	0	-
Totales				4284	100.00

Fuente: INEI – Directorio Nacional de Centros Poblados Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Elaboración propia.

**ANEXO H: POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO DE APATA**

Tabla H.1: Detalle de la Población con Discapacidad en Apata

Población con alguna discapacidad	Casos	%	Acum. %
Solo para Ver	216	5.04%	5.04%
Solo para Oír	67	1.56%	6.61%
Solo para Hablar o comunicarse	17	0.40%	7.00%
Solo para Moverse o caminar	98	2.29%	9.29%
Solo para Entender o aprender	23	0.54%	9.83%
Solo para Relacionarse con los demás	13	0.30%	10.13%
Solo para Ver y Oír	46	1.07%	11.20%
Solo para Ver y Moverse o caminar	11	0.26%	11.46%
Solo para Ver y Entender o aprender	4	0.09%	11.55%
Solo para Ver, Oír y Hablar o comunicarse	1	0.02%	11.58%
Solo para Ver, Oír y Moverse o caminar	10	0.23%	11.81%
Solo para Ver, Oír y Entender o aprender	1	0.02%	11.83%
Solo para Ver, Oír y Relacionarse con los demás	1	0.02%	11.86%
Solo para Ver, Moverse o caminar y Entender o aprender	2	0.05%	11.90%
Solo para Ver, Oír, Hablar o comunicarse y Entender o aprender	1	0.02%	11.93%
Solo para Ver, Oír, Moverse o caminar y Entender o aprender	1	0.02%	11.95%
Solo para Ver, Moverse o caminar, Entender o aprender y Relacionarse con los demás	1	0.02%	11.97%
Solo para Ver, Oír, Hablar o comunicarse, Entender o aprender y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.00%
Solo para Oír y Moverse o caminar	4	0.09%	12.09%
Solo para Hablar o comunicarse y Entender o aprender	1	0.02%	12.11%
Solo para Hablar o comunicarse y Relacionarse con los demás	2	0.05%	12.16%
Solo para Moverse o caminar y Entender o aprender	5	0.12%	12.28%
Solo para Entender o aprender y Relacionarse con los demás	5	0.12%	12.39%
Solo para Oír, Hablar o comunicarse y Entender o aprender	1	0.02%	12.42%
Solo para Oír, Moverse o caminar y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.44%
Solo para Hablar o comunicarse, Moverse o caminar y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.46%
Solo para Hablar o comunicarse, Entender o aprender y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.49%
Solo para Moverse o caminar, Entender o aprender y Relacionarse con los demás	2	0.05%	12.54%
Solo para Oír, Hablar o comunicarse, Moverse o caminar y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.56%
Solo para Hablar o comunicarse, Moverse o caminar, Entender o aprender y Relacionarse con los demás	1	0.02%	12.58%
No tiene ninguna discapacidad	3 745	87.42%	100.00%
Total	4 284	100.00%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017

**ANEXO I: DISTRITO DE APATA: ÁREAS DE LOS USOS DE SUELO POR MANZANA**

**ZONA 1: BARRIO COCHARCAS**

N° MANZANAS TOTAL ZONA 1: 30  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 130.557 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 19.500 Ha

ZONA 1: BARRIO COCHARCAS																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z1-001	2.509	39	0.000	0	3.872	60	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.020	1	0.000	0	6.400
Z1-002	7.610	87	0.000	0	1.175	13	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	8.786
Z1-003	4.026	86	0.000	0	0.646	14	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.672
Z1-004	1.674	84	0.000	0	0.046	2	0.000	0	0.177	9	0.000	0	0.085	4	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.982
Z1-005	3.540	81	0.000	0	0.831	19	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.372
Z1-006	2.052	67	0.000	0	1.005	33	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.056
Z1-007	0.000	0	0.000	0	0.484	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.484
Z1-008	1.497	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.497
Z1-009	3.390	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.390
Z1-010	1.454	32	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.137	68	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.592
Z1-011	0.998	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.998
Z1-012	2.229	58	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.636	42	0.000	0	3.865
Z1-013	0.471	45	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.584	55	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.055
Z1-014	1.087	46	0.000	0	0.455	19	0.000	0	0.832	35	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.374
Z1-015	4.330	70	0.000	0	1.821	30	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	6.151
Z1-016	5.135	74	0.000	0	1.329	19	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.438	6	0.000	0	6.903
Z1-017	0.000	0	0.000	0	0.074	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.074
Z1-018	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.120	100	0.000	0	0.120

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 1: BARRIO COCHARCAS																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z1-019	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.447	100	0.000	0	0.447
Z1-020	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.597	100	0.000	0	0.597
Z1-021	1.135	74	0.000	0	0.395	26	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.530
Z1-022	2.929	78	0.000	0	0.838	22	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.767
Z1-023	2.008	72	0.000	0	0.674	24	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.095	3	0.000	0	0.028	1	0.000	0	2.806
Z1-024	1.739	69	0.000	0	0.774	31	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.513
Z1-025	0.566	73	0.000	0	0.207	27	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.774
Z1-026	1.492	32	0.000	0	0.173	4	0.000	0	2.218	48	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.727	16	0.000	0	4.610
Z1-027	0.813	27	0.000	0	2.066	69	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.102	3	0.000	0	0.023	1	0.000	0	3.003
Z1-028	1.849	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.849
Z1-029	3.017	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.017
Z1-030	8.489	81	0.000	0	1.993	19	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	10.482
Z1-031	1.350	37	0.000	0	2.295	63	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.645
Z1-032	2.704	46	0.000	0	2.897	49	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.144	2	0.000	0	0.120	2	0.000	0	5.865
Z1-033	2.180	48	0.000	0	2.345	52	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.525
Z1-034	0.643	70	0.000	0	0.274	30	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.916
Z1-035	0.000	0	0.000	0	0.265	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.265
Z1-036	2.999	58	0.000	0	2.211	42	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.210
Z1-037	6.156	73	0.000	0	2.279	27	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	8.435
Z1-038	5.533	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.533
<b>AREA (Ha)</b>	87.604		0.000		31.423		0.000		3.812		0.000		3.563		0.000		4.155		0.000		130.557
<b>Total (%)</b>	67.10%		0.00%		24.07%		0.00%		2.92%		0.00%		2.73%		0.00%		3.18%		0.00%		100.00%

## ZONA 2: BARRIO PARIAHUANCA

N° MANZANAS TOTAL ZONA 2: 46  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 84.944 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 11.973 Ha

ZONA 2: BARRIO PARIAHUANCA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z2-001	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.390	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.390
Z2-002	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.309	100	0.000	0	1.309
Z2-003	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.713	100	0.000	0	0.713
Z2-004	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.427	100	0.000	0	0.427
Z2-005	0.000	0	0.000	0	0.000	0	12.455	87	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.813	13	0.000	0	14.268
Z2-006	0.678	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.678
Z2-007	2.611	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.611
Z2-008	1.743	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.743
Z2-009	5.871	99	0.000	0	0.030	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.900
Z2-010	4.322	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.322
Z2-011	4.178	94	0.000	0	0.262	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.440
Z2-012	8.554	99	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.110	1	0.000	0	8.664
Z2-013	5.051	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.051
Z2-014	0.867	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.867
Z2-015	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.054	100	0.000	0	0.054
Z2-016	0.015	3	0.000	0	0.501	97	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.515
Z2-017	0.099	8	0.000	0	0.105	8	0.000	0	0.000	0	1.044	84	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.248
Z2-018	0.337	50	0.000	0	0.335	50	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.672

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 2: BARRIO PARIHUANCA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z2-019	0.590	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.590
Z2-020	3.154	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.154
Z2-021	0.445	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.445
Z2-022	2.599	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.599
Z2-023	0.626	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.626
Z2-024	0.000	0	0.000	0	0.330	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.330
Z2-025	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.303	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.303
Z2-026	0.152	25	0.000	0	0.467	75	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.619
Z2-027	0.328	51	0.000	0	0.320	49	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.648
Z2-028	0.213	41	0.000	0	0.266	51	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.043	8	0.000	0	0.522
Z2-029	0.421	77	0.000	0	0.123	23	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.544
Z2-030	0.639	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.639
Z2-031	0.415	66	0.000	0	0.160	25	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.053	8	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.628
Z2-032	0.311	50	0.000	0	0.312	50	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.623
Z2-033	0.579	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.579
Z2-034	1.128	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.128
Z2-035	3.437	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.437
Z2-036	6.983	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	6.983
Z2-037	0.597	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.597
Z2-038	0.628	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.628
Z2-039	0.632	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.632
Z2-040	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.684	100	0.000	0	0.000	0	0.684
Z2-041	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.355	100	0.000	0	0.000	0	0.355
Z2-042	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.200	100	0.000	0	0.000	0	0.200
Z2-043	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.684	100	0.000	0	0.000	0	0.684

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 2: BARRIO PARIAHUANCA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z2-044	0.315	50	0.000	0	0.315	50	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.630
Z2-045	0.332	51	0.000	0	0.323	49	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.655
Z2-046	0.311	51	0.000	0	0.302	49	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.613
<b>AREA (Ha)</b>	59.159		0.000		4.149		13.844		0.000		1.044		0.356		1.922		4.469		0.000		84.944
<b>Total (%)</b>	69.64%		0.00%		4.88%		16.30%		0.00%		1.23%		0.42%		2.26%		5.26%		0.00%		100.00%

### ZONA 3: BARRIO LIBRE CENTRAL

N° MANZANAS TOTAL ZONA 3: 24  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 15.762 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 3.813 Ha

ZONA 3: BARRIO LIBRE CENTRAL																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z3-001	1.092	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.092
Z3-002	0.614	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.614
Z3-003	0.607	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.607
Z3-004	0.221	41	0.000	0	0.321	59	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.542
Z3-005	0.000	0	0.000	0	0.015	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.015
Z3-006	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.147	100	0.000	0	0.000	0	0.147
Z3-007	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.609	100	0.000	0	0.000	0	0.609
Z3-008	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.621	100	0.000	0	0.000	0	0.621
Z3-009	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.621	100	0.000	0	0.000	0	0.621
Z3-010	1.101	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.101
Z3-011	1.065	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.065
Z3-012	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.625	100	0.000	0	0.000	0	0.625
Z3-013	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.580	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.580
Z3-014	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.061	10	0.000	0	0.069	12	0.182	30	0.285	48	0.000	0	0.596
Z3-015	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.280	87	0.040	13	0.000	0	0.320
Z3-016	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.081	14	0.403	70	0.090	16	0.000	0	0.574
Z3-017	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.325	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.325
Z3-018	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.664	100	0.000	0	0.000	0	0.664
Z3-019	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.648	100	0.000	0	0.000	0	0.648

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 3: BARRIO LIBRE CENTRAL																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z3-020	1.149	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.149
Z3-021	1.398	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.398
Z3-022	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.629	100	0.000	0	0.000	0	0.629
Z3-023	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.630	100	0.000	0	0.000	0	0.630
Z3-024	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.591	100	0.000	0	0.000	0	0.591
<b>AREA (Ha)</b>	7.247		0.000		0.336		0.000		0.641		0.000		0.475		6.648		0.415		0.000		15.762
<b>Total (%)</b>	45.98%		0.00%		2.13%		0.00%		4.07%		0.00%		3.01%		42.18%		2.63%		0.00%		100.00%

### ZONA 4: BARRIO LIBRE ORIENTAL

N° MANZANAS TOTAL ZONA 4: 4  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 6.570 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 1.702 Ha

ZONA 4: BARRIO LIBRE ORIENTAL																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z4-001	0.733	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.733
Z4-002	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.191	100	0.000	0	0.000	0	1.191
Z4-003	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.182	69	0.541	31	0.000	0	1.724
Z4-004	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.922	100	0.000	0	2.922
<b>AREA (Ha)</b>	0.733		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		2.373		3.464		0.000		6.570
<b>Total (%)</b>	11.15%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		36.13%		52.72%		0.00%		100.00%

### ZONA 5: BARRIO HUAMANTANGA

N° MANZANAS TOTAL ZONA 5: 35  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 41.207 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 6.985 Ha

ZONA 5: BARRIO HUAMANTANGA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z5-001	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.669	100	0.000	0	0.000	0	0.669
Z5-002	0.000	0	0.000	0	0.632	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.632
Z5-003	0.000	0	0.000	0	0.632	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.632
Z5-004	0.000	0	0.000	0	0.608	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.608
Z5-005	1.518	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.518
Z5-006	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.943	39	0.000	0	1.446	61	0.000	0	2.389
Z5-007	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.610	100	0.000	0	0.610
Z5-008	0.339	51	0.000	0	0.320	49	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.659
Z5-009	0.318	50	0.000	0	0.321	50	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.638
Z5-010	0.317	50	0.000	0	0.320	50	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.637
Z5-011	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.353	100	0.000	0	0.000	0	0.353
Z5-012	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.853	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.853
Z5-013	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.437	100	0.000	0	1.437
Z5-014	0.578	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.578
Z5-015	0.705	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.705
Z5-016	1.960	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.960
Z5-017	0.917	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.917
Z5-018	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.679	100	0.000	0	0.679
Z5-019	1.693	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.693

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 5: BARRIO HUAMANTANGA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z5-020	3.233	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.233
Z5-021	2.955	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.955
Z5-022	1.163	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.163
Z5-023	2.073	97	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.072	3	0.000	0	2.145
Z5-024	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.019	4.76	0.000	0	0.386	95	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.405
Z5-025	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.371	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.371
Z5-026	0.549	62	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.338	38	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.887
Z5-027	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.118	100	0.000	0	0.118
Z5-028	0.266	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.266
Z5-029	1.098	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.098
Z5-030	0.607	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.607
Z5-031	1.141	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.141
Z5-032	2.399	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.399
Z5-033	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.144	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.144
Z5-034	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.241	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.241
Z5-035	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.867	100	0.000	0	0.867
<b>AREA (Ha)</b>	23.828		0.000		2.833		0.000		0.019		0.000		8.276		1.023		5.229		0.000		41.207
<b>Total (%)</b>	57.83%		0.00%		6.87%		0.00%		0.05%		0.00%		20.08%		2.48%		12.69%		0.00%		100.00%

### ZONA 6: ANEXO PAUCAR

N° MANZANAS TOTAL ZONA 6: 13  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 21.417 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 2.050 Ha

ZONA 6: ANEXO PAUCAR																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z6-001	1.906	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.906
Z6-002	1.898	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.898
Z6-003	1.223	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.223
Z6-004	2.111	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.111
Z6-005	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.264	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.264
Z6-006	0.491	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.491
Z6-007	0.729	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.729
Z6-008	0.303	51	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.292	49	0.000	0	0.595
Z6-009	1.134	59	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.084	4	0.000	0	0.000	0	0.709	37	0.000	0	1.926
Z6-010	2.056	52	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.090	28	0.000	0	0.773	20	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.919
Z6-011	3.214	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.214
Z6-012	2.012	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.012
Z6-013	1.130	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.130
<b>AREA (Ha)</b>	18.206		0.000		0.000		0.000		1.090		0.084		1.037		0.000		1.001		0.000		21.417
<b>Total (%)</b>	85.01%		0.00%		0.00%		0.00%		5.09%		0.39%		4.84%		0.00%		4.67%		0.00%		100.00%

### ZONA 7: ANEXO LA UNIÓN

N° MANZANAS TOTAL ZONA 7: 17  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 22.583 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 2.465 Ha

ZONA 7: ANEXO LA UNIÓN																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z7-001	0.676	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.676
Z7-002	1.583	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.583
Z7-003	0.521	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.521
Z7-004	1.500	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.500
Z7-005	0.783	90	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.087	10	0.000	0	0.870
Z7-006	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.201	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.201
Z7-007	0.371	95	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.020	5	0.000	0	0.391
Z7-008	0.278	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.278
Z7-009	3.013	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.013
Z7-010	0.658	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.658
Z7-011	0.496	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.496
Z7-012	0.730	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.730
Z7-013	0.561	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.561
Z7-014	0.333	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.333
Z7-015	4.407	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.407
Z7-016	2.163	63	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.494	14	0.000	0	0.755	22	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.412
Z7-017	2.953	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.953

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 7: ANEXO LA UNION																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
<b>AREA (Ha)</b>	21.026		0.000		0.000		0.000		0.494		0.000		0.956		0.000		0.107		0.000		22.583
<b>Total (%)</b>	93.11%		0.00%		0.00%		0.00%		2.19%		0.00%		4.23%		0.00%		0.47%		0.00%		100.00%

### ZONA 8: ANEXO SANTA MARIA

N° MANZANAS TOTAL ZONA 8: 30  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 46.374 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 5.101 Ha

ZONA 8: ANEXO SANTA MARÍA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z8-001	4.787	80	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.316	5	0.000	0	0.868	15	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.970
Z8-002	2.360	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.360
Z8-003	1.527	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.527
Z8-004	6.579	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	6.579
Z8-005	3.170	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.170
Z8-006	3.215	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.215
Z8-007	0.486	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.486
Z8-008	0.942	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.942
Z8-009	0.812	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.812
Z8-010	0.714	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.714
Z8-011	2.960	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.960
Z8-012	0.873	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.873
Z8-013	4.851	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.851
Z8-014	1.216	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.216
Z8-015	1.271	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.271
Z8-016	0.660	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.660
Z8-017	1.138	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.138
Z8-018	0.760	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.760
Z8-019	0.774	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.774

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 8: ANEXO SANTA MARÍA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z8-020	0.987	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.987
Z8-021	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.255	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.255
Z8-022	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.060	39	0.000	0	0.092	61	0.000	0	0.151
Z8-023	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.080	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.080
Z8-024	1.655	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.655
Z8-025	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.128	100	0.000	0	1.128
Z8-026	0.052	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.052
Z8-027	0.154	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.154
Z8-028	1.037	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.037
Z8-029	0.210	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.210
Z8-030	0.387	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.387
<b>AREA (Ha)</b>	43.576		0.000		0.000		0.000		0.316		0.000		1.262		0.000		1.220		0.000		46.374
<b>Total (%)</b>	93.97%		0.00%		0.00%		0.00%		0.68%		0.00%		2.72%		0.00%		2.63%		0.00%		100.00%

### ZONA 9: ANEXO LA NUEVA ESPERANZA

N° MANZANAS TOTAL ZONA 9: 17  
 AREA TOTAL DE MANZANAS: 22.514 Ha  
 AREA TOTAL DE VIAS: 2.800 Ha

ZONA 7: ANEXO LA UNIÓN																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Z9-001	1.084	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.084
Z9-002	0.205	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.205
Z9-003	0.112	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.112
Z9-004	1.201	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.201
Z9-005	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.192	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.192
Z9-006	0.375	80	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.092	20	0.000	0	0.466
Z9-007	0.650	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.650
Z9-008	2.651	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.651
Z9-009	0.434	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.434
Z9-010	1.275	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.275
Z9-011	0.538	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.538
Z9-012	1.554	69	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.433	19	0.000	0	0.268	12	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.255
Z9-013	1.318	46	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.553	54	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.871
Z9-014	6.750	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	6.750
Z9-015	0.405	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.405
Z9-016	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.167	22	0.564	74	0.000	0	0.032	4	0.000	0	0.763
Z9-017	0.660	100	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.660

(Continúa)

(Continuación)

ZONA 9: ANEXO LA NUEVA ESPERANZA																					
N° MZ	RESIDENCIAL		VIV. TALLER		COMERCIAL		INDUSTRIAL		EDUCACIÓN		SALUD		RECREACIONAL		MONUMENTAL		U. ESPECIALES		PRE URBANA		AREA MZ TOTAL (Ha)
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
<b>AREA (Ha)</b>	19.213		0.000		0.000		0.000		1.986		0.167		1.024		0.000		0.124		0.000		22.514
<b>Total (%)</b>	85.34%		0.00%		0.00%		0.00%		8.82%		0.74%		4.55%		0.00%		0.55%		0.00%		100.00%

**ANEXO J: MAPAS DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA**

MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA (LÁMINA VI-1)

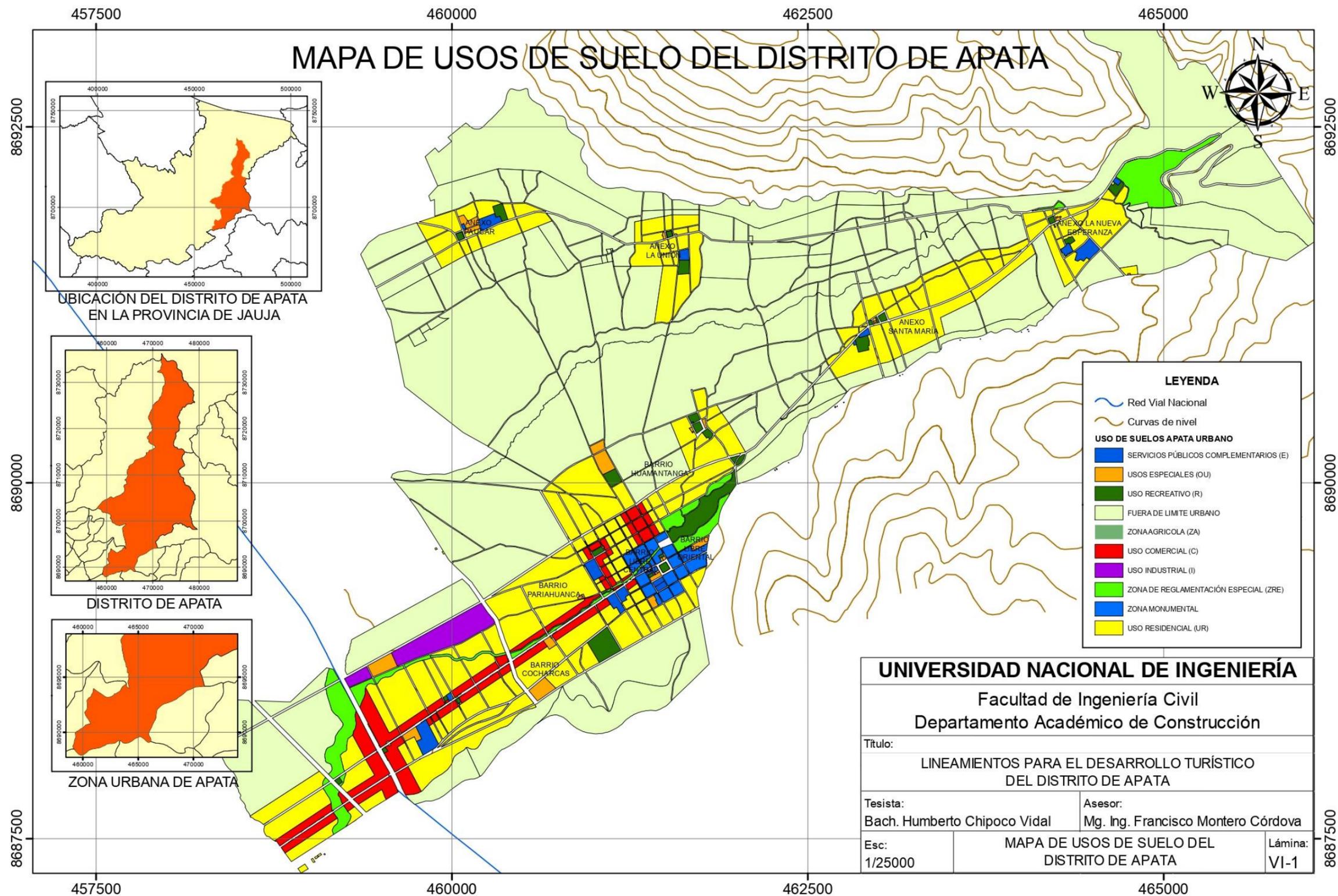
MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA: ZONA 1, 2, 3, 4, 5: BARRIO COCHARCAS, PARIAHUANCA, LIBRE CENTRAL, LIBRE ORIENTAL, HUAMANTANGA (LÁMINA VI-2)

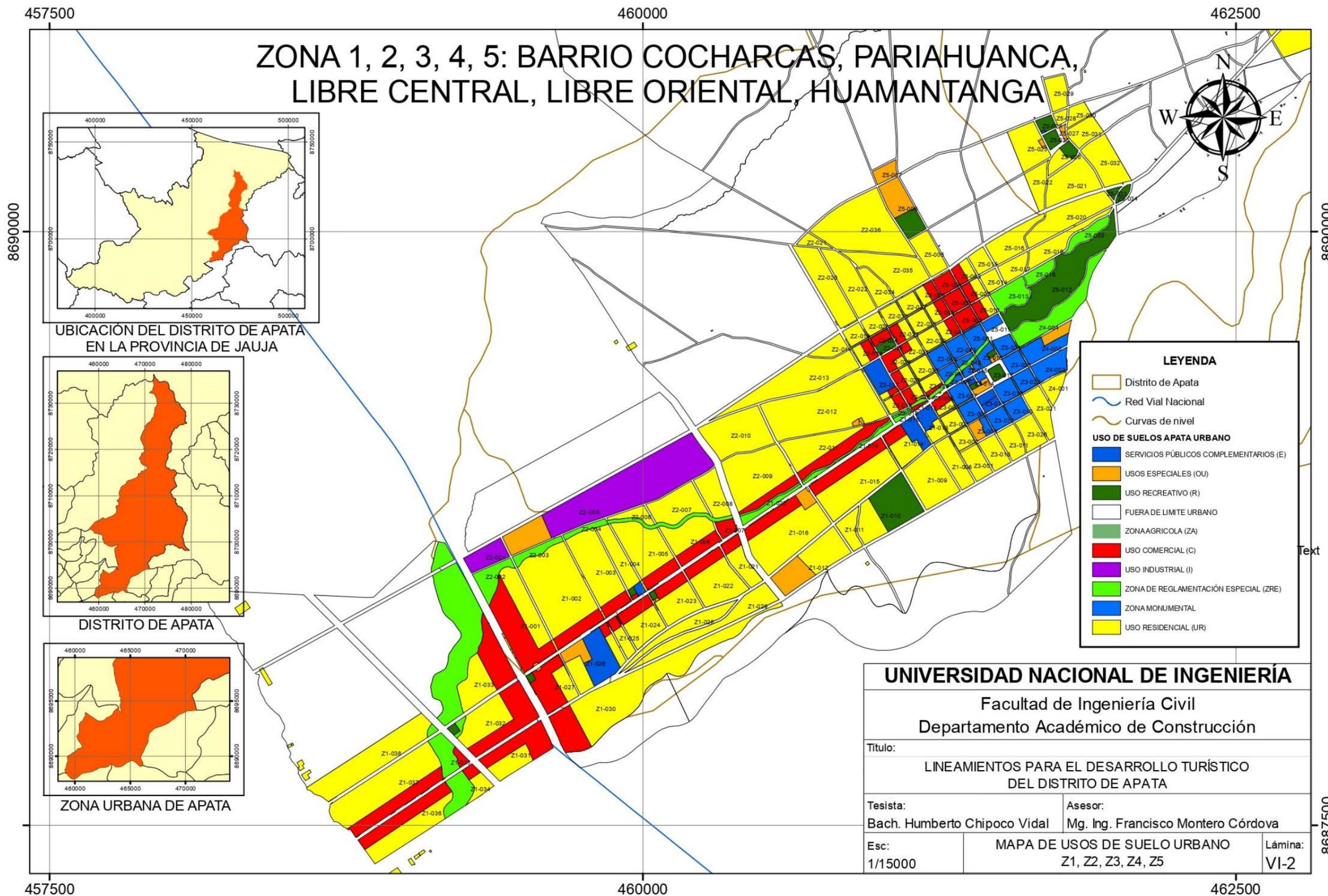
MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA: ZONA 6 ANEXO PAUCAR (LÁMINA VI-3)

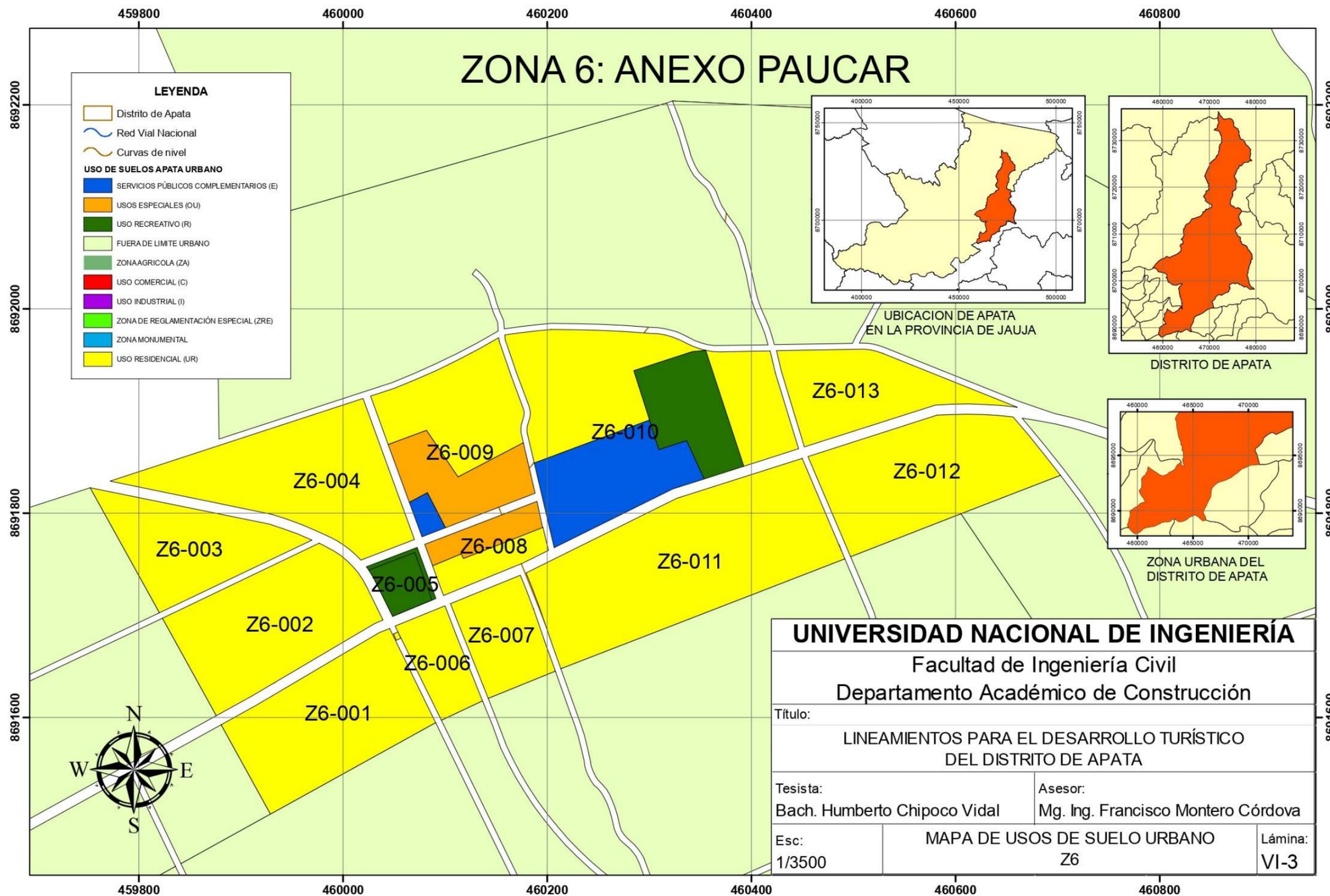
MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA: ZONA 7 ANEXO LA UNIÓN (LÁMINA VI-4)

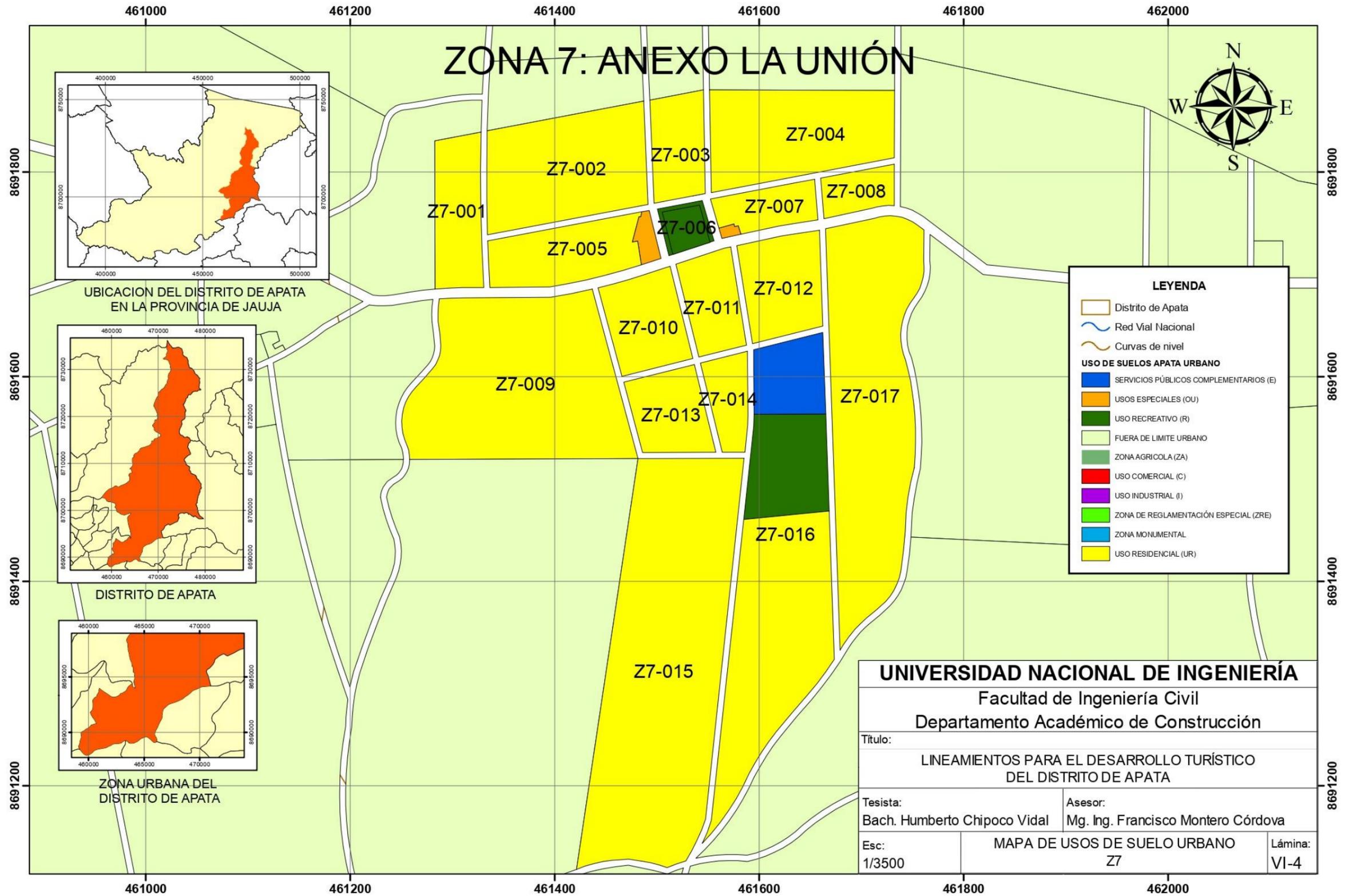
MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA ZONA 8 ANEXO SANTA MARÍA (LÁMINA VI-5)

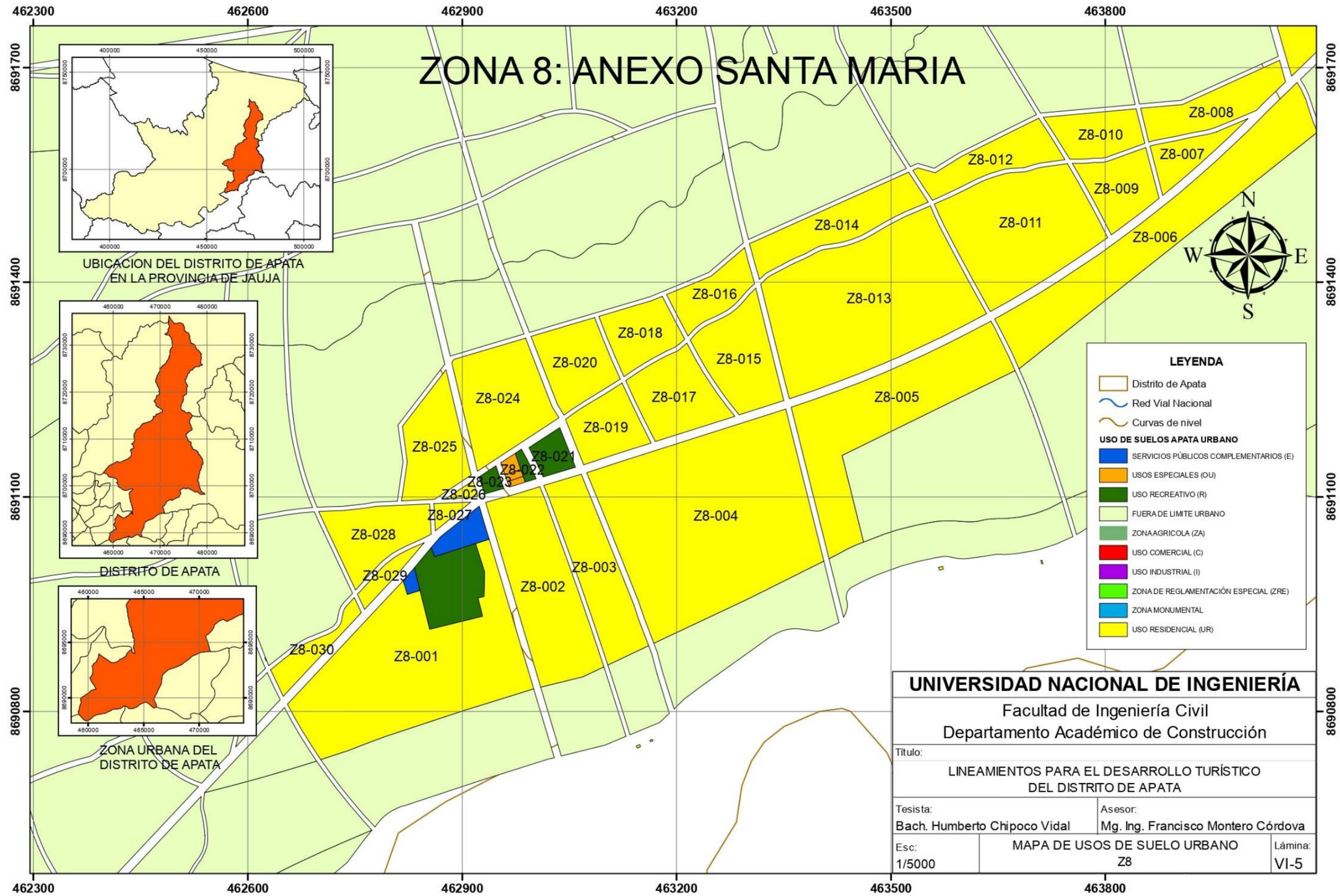
MAPA DE USOS DE SUELO DEL DISTRITO DE APATA ZONA 9 ANEXO LA NUEVA ESPERANZA (LÁMINA VI-6)

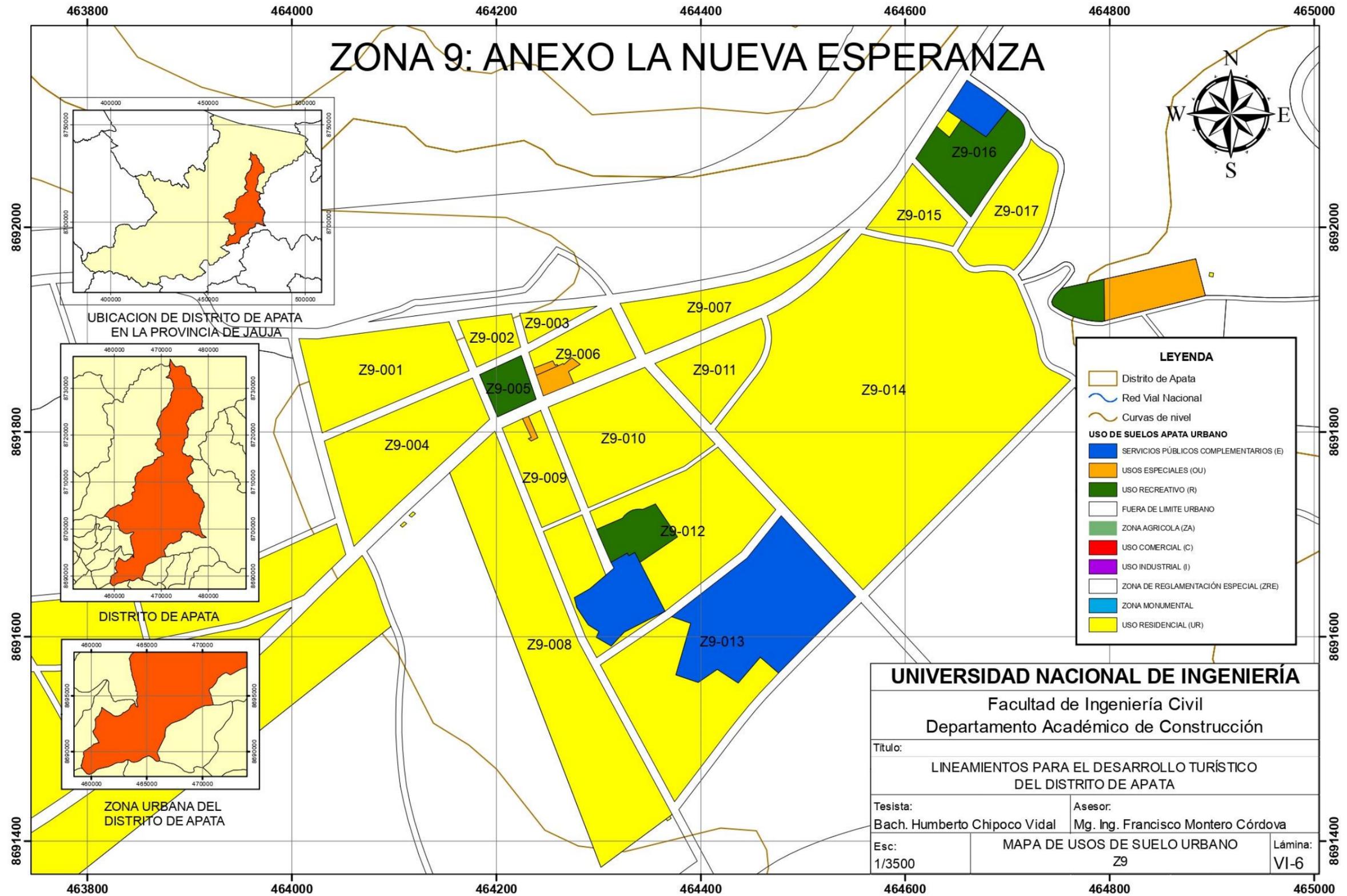










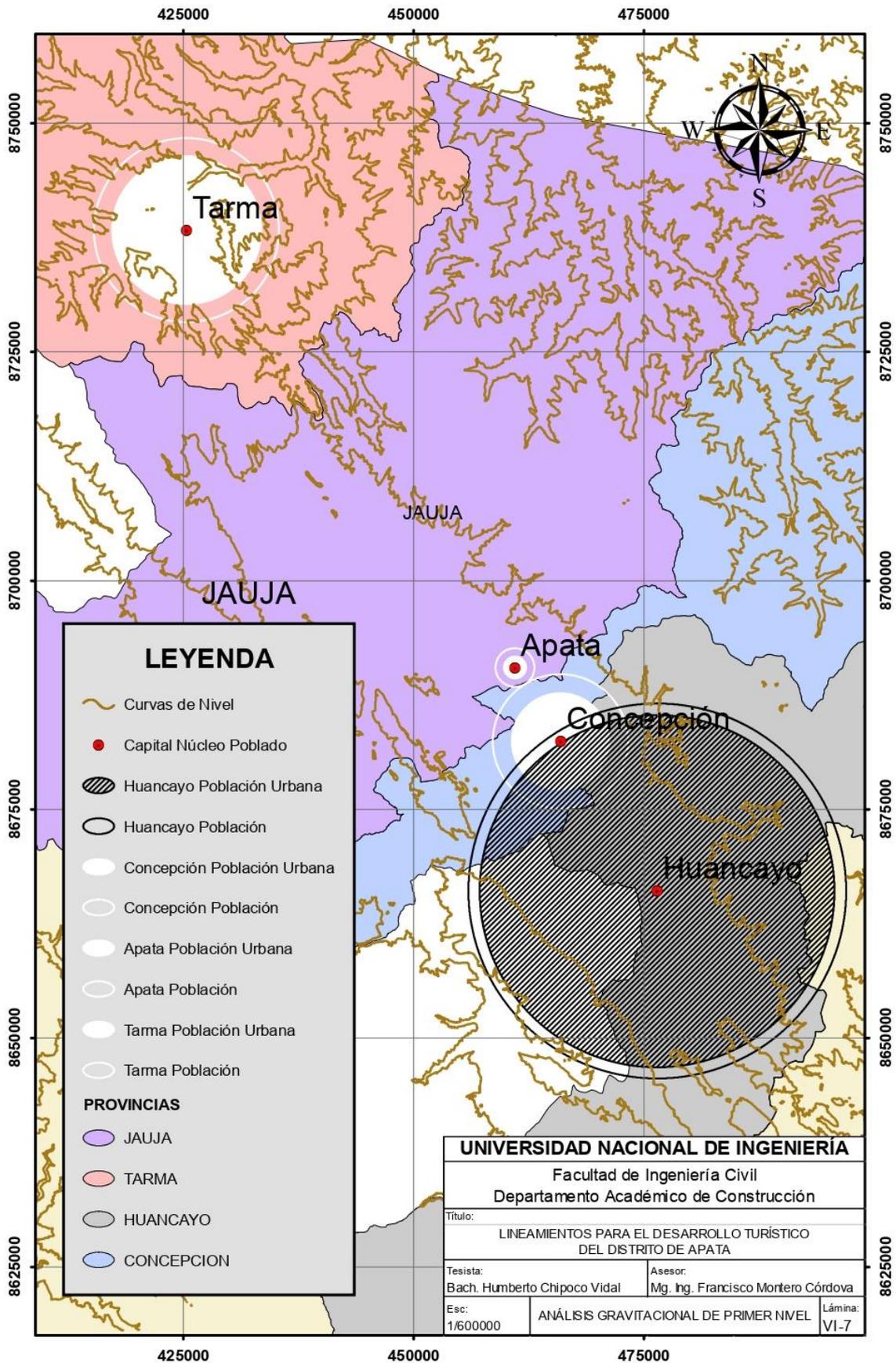


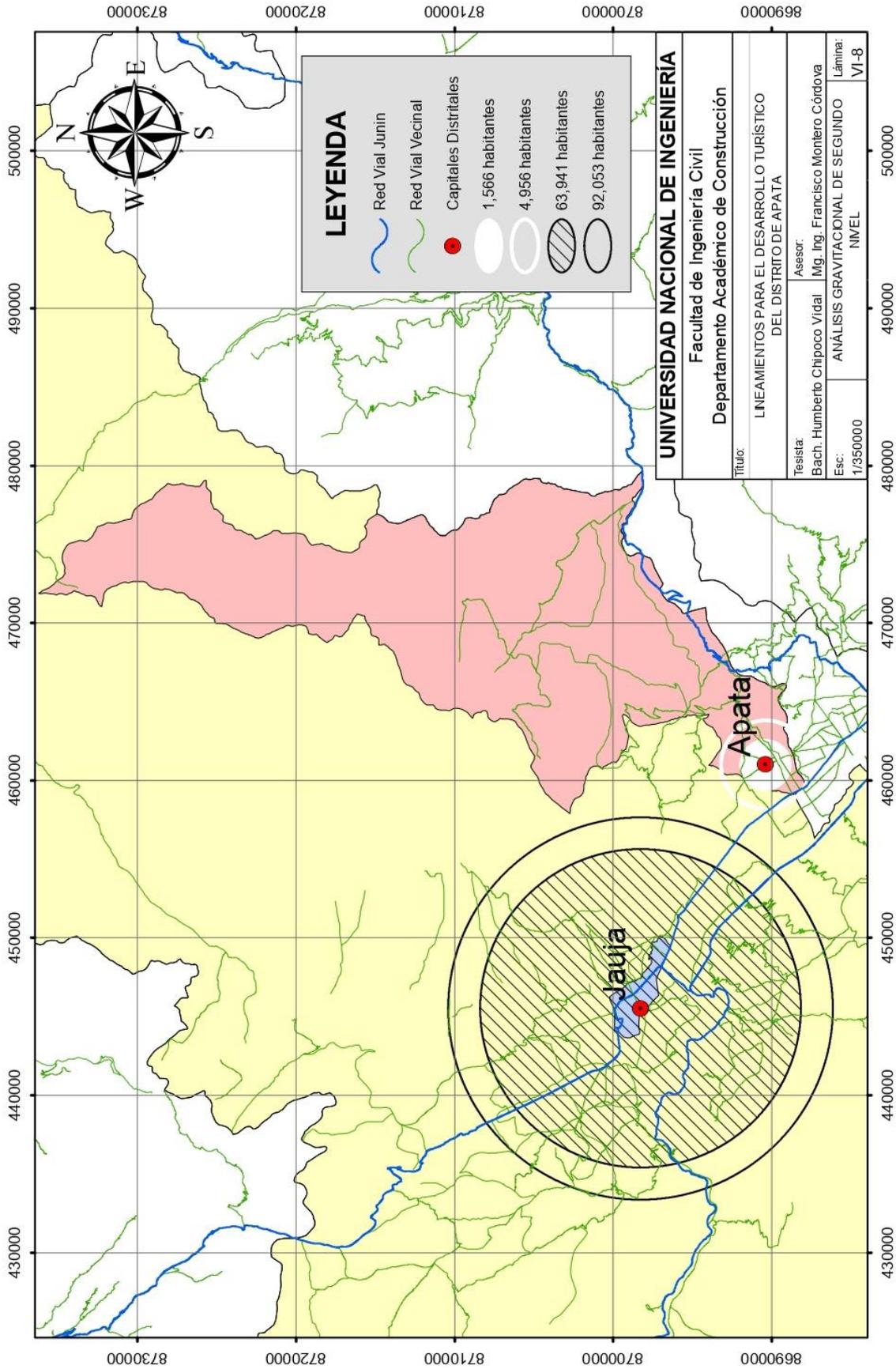
**ANEXO K: MAPAS DE ANÁLISIS GRAVITACIONAL**

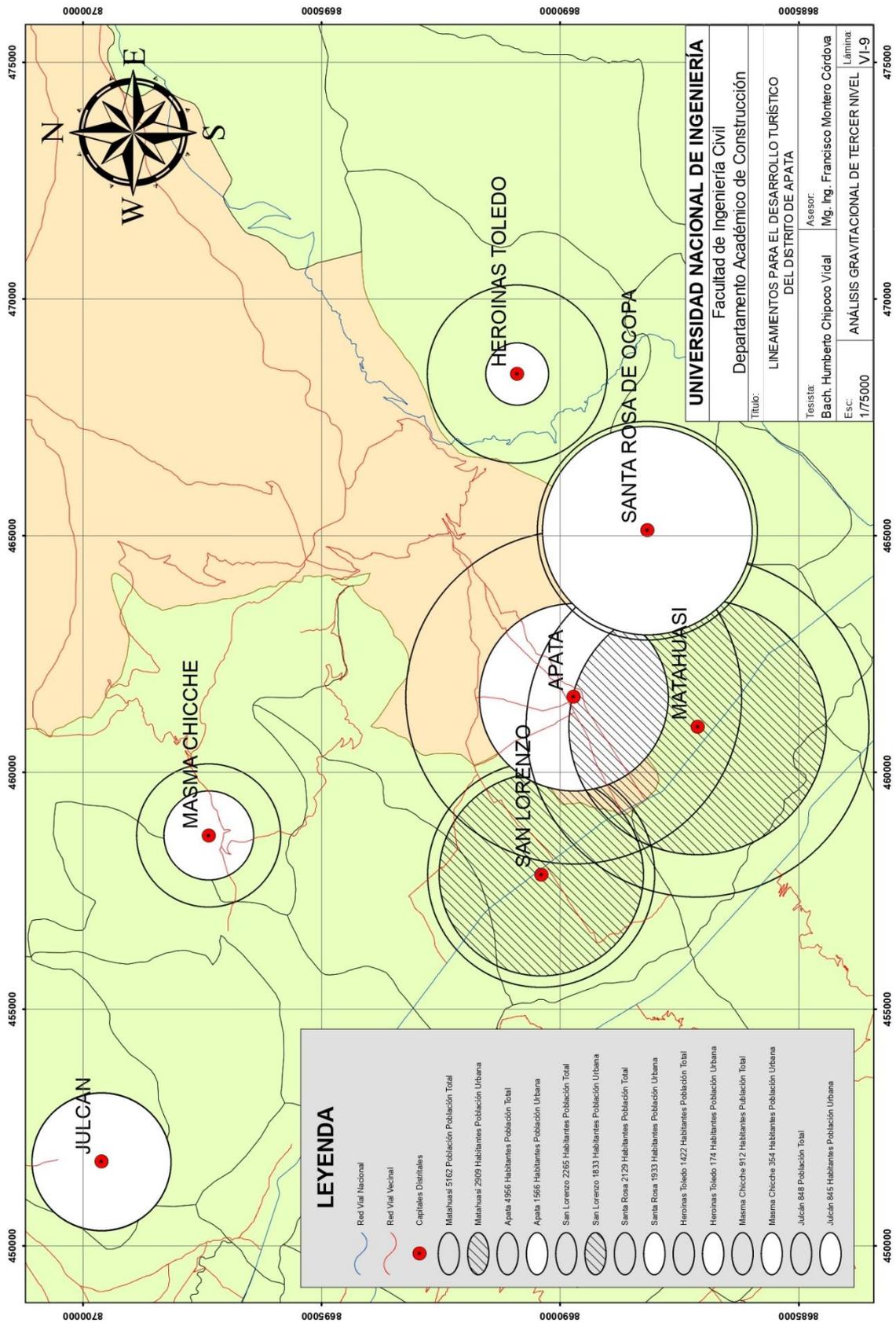
ANÁLISIS GRAVITACIONAL DE PRIMER NIVEL (LÁMINA VI-7)

ANÁLISIS GRAVITACIONAL DE SEGUNDO NIVEL (LÁMINA VI-8)

ANÁLISIS GRAVITACIONAL DE TERCER NIVEL (LÁMINA VI-9)







Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata, Provincia de Jauja, Departamento de Junín  
Bach. Chipoco Vidal, Humberto Antonio



## ANEXO M: RED VIAL DEL DISTRITO DE APATA

- **Ruta PE-3S**

Carretera Longitudinal de la Sierra Sur, parte de la Red Vial Nacional. Su punto de partida es en La Oroya (Junín) y recorre una distancia de 1510 Km. El tramo PK 83 – PK 98 se encuentra a la altura del distrito de Apata (Ver Figura N° M.1).



Figura N° M.1: PE-3S, Tramo PK 83 – PK 98.

Elaboración propia.

- **Ruta N° JU-1146<sup>128</sup>**

Trayectoria<sup>129</sup>: Emp. PE-3S - Apata - Emp. JU-1147. Carretera asfaltada a lo largo de la Av. Mariscal Castilla desde PE-3S (Ver Figura N° M.2).



Figura N° M.2: Ruta JU-1146 Av. Mariscal Ramón Castilla.

Elaboración propia.

---

<sup>128</sup> MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. DECRETO SUPREMO N°11-2016-MTC. Anexo: Actualización del Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras - SINAC, Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, Editora Perú, Lima, Perú, 2016. p.594790, 594793.

<sup>129</sup> MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. DIRECCION GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES. Mapa Vial del Distrito de Apata, Provincia de Jauja, Departamento de Junin. Hoja Vial 120403. Direccion de Caminos, Lima, Perú, Setiembre 2017.

- **Ruta N° JU-1147**

Trayectoria: Emp. PE-3S - Apata – Nueva Esperanza – Santa María - Auquicancha - Emp. JU-1155. Camino Vecinal asfaltado va desde la carretera central y pasa por Barrio Libre Occidental hasta Auquicancha (Ver Figura N° M.3).



Figura N° M.3: Ruta JU-1147 Tramo a Santa María.  
Elaboración propia.

- **Ruta N° JU-1149**

Trayectoria: Emp. PE-3S (San Lorenzo) - La Unión – Esperanza - Emp. JU-1147. Camino Vecinal afirmado de Alhuanyaco, La Unión y Paucar, comunica con el distrito de San Lorenzo hasta la de la Carretera Central (Ver Figura N° M.4).



Figura N° M.4: Ruta JU-1149 Paucar – La Unión  
Elaboración propia.

- **Ruta N° JU-1153**

Trayectoria: Emp. JU-1147 - Pta. Carretera. Camino Vecinal afirmado que parte de la cercanía de Nueva Esperanza y pasa cerca de Miravalle, llegando hasta la cercanía de Moyocancha.

- **Ruta N° JU-1151**

Trayectoria: Emp. JU-1147 - Emp. JU-1149. Camino Vecinal afirmado de la plaza de Apata a Paucar (Ver Figura N° M.5).



Figura N° M.5: Camino vecinal al Anexo de Paucar.  
Elaboración propia.

- **Ruta N° JU-1152**

Trayectoria: Emp. JU-1147 - Emp. JU-1149. Camino Vecinal afirmado de la plaza de Apata a La Unión (Ver Figura N° M.6).



Figura N° M.6: Camino vecinal de La Unión a Apata.  
Elaboración propia.

- **Ruta N° JU-1154**

Trayectoria: Emp. JU-1153 - Chicche - Emp. JU-1155. Camino Vecinal afirmado que parte desde las cercanías de Miravalle, pasa por Chicche, San Juan de Atacocha y llega a Chujopampa.

- **Ruta N° JU-1155**

Trayectoria: Emp. PE-24 A - Pta. Carretera. Camino Vecinal afirmado que pasa por Viscas, Yanaucshia, Pomacocha, Pampacorrall, Churco, Chujopampa y las cercanías de Auquicancha y San José de Apata.

- **Ruta N° JU-1156**

Trayectoria: Emp. JU-1147 - Nununhuayo. Camino Vecinal afirmado que va desde Nueva Esperanza hasta Nununhuayo.

- **Ruta N° JU-1158**

Trayectoria: Emp. JU-1155 - Pichapuquio - Emp. JU-1155. Camino Vecinal afirmado que parte desde San José de Apata y pasa por Quillismachay, Pichapuquio, Quisiriayoc y Mezapata.

- **Ruta N° JU-1159**

Trayectoria: Emp. JU-1155 - Emp. JU-1160. Camino Vecinal afirmado que parte desde Auquicancha y pasa por Yanahuachay, la cercanía de Illaccanacha, Shirc Pata y llega a Vitron.

- **Ruta N° JU-1160**

Trayectoria: Emp. JU-1161 - Llancahuasi Corral - Emp. JU-1158. Camino Vecinal afirmado que pasa por Aju clo, Llancahuasi Corral, Condor Viscas, Lihuata, Yanacorrall, Yancahuasi Corral, Palia, Tinyahuayro y llega a la cercanía de Cupra Cancha.

- **Ruta N° JU-1161**

Trayectoria: Emp. JU-1160 - Tucumachay - Conoc Chico - Picpishtambo. Camino Vecinal afirmado que pasa por Picpishtambo, Yanacorrall / Yulacorrall, Carnicero, Mitouclo, Purdiz Puquio, cercanía de Iscutacama, Minapata y Cupra Cancha.

- **Ruta N° JU-1162**

Trayectoria: Emp. JU-1163 - Picciana - Rupcancha - Emp. JU-1163. Camino Vecinal afirmado que pasa por Tipicocha, Picciana, Rupcancha, Tomias Esquina y Paccha Paccna.

- **Ruta N° JU-1163**

Trayectoria: Emp. JU-1115 - Carcachurco - Janchiscocha - Pta. Carretera. Camino Vecinal afirmado que pasa por la Laguna Tipicocha, Antosha, Laguna Huascacocha, Mata Chico, Puca Corral, Conoc Chico, Janchiscocha, Carcachurco, Purichampa, Ayribamba, Hualashuano, Carcachuro y la cercanía de Paccha.

- **Ruta N° JU-1198**

Trayectoria: Emp. JU-104 - Emp. JU-1186. Camino Vecinal afirmado que va desde Uchubamba con destino al distrito de Monobamba.

Otras calles y trochas carrozables se han identificado en la visita al distrito de Apata. El detalle se muestra a continuación:

- **Calle Cajamarca**

Trocha carrozable afirmada que va desde la Carretera Central, sigue por canal de irrigación margen izquierda y une a la avenida Ramón Castilla<sup>130</sup> (Ver Figura N° M.7).



Figura N° M.7: Calle Cajamarca altura Plaza de Toros de Apata  
Elaboración propia.

- **Trocha carrozable Huamanhuaca - Cajamarca**

Trocha carrozable afirmada que sale transversalmente de la Calle Cajamarca hacia la salida por la falda del Cerro Huamanhuaca (Ver Figura N° M.8).



Figura N° M.8: Vía Cerro Huamanhuaca hacia Calle Cajamarca  
Elaboración propia.

---

<sup>130</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.115.

- **Trocha carrozable Cerro Huamanhuaca**

Esta vía recorre desde la antena de Radio Mantaro en la cima del cerro Huamanhuaca hasta la vía que une la falda del cerro Huamanhuaca con la Calle Cajamarca. Esta trocha cuenta con un tramo no afirmado que cubre todo lo alto del cerro Huamanhuaca y un tramo afirmado casi a la salida de la falda del cerro y que enlaza con la vía a Calle Cajamarca (Ver Figuras N° M.9 y M.10).



Figura N° M.9: Tramo no afirmado de la Vía Cerro Huamanhuaca  
Elaboración propia.



Figura N° M.10: Tramo afirmado de la Vía Cerro Huamanhuaca  
Elaboración propia.

El área central cuenta con cuatro calles principales que datan de su fundación como pueblo indígena. Estas calles son Junín, Huancavelica, Ayacucho y Arequipa y se caracterizan por ser rectas, estrechas y angostas. Los caminos parten de la plaza principal y comunican a los Barrios y Anexos los mismos que se comunican con las chacras por numerosos caminos de herradura (Ver Figura N° M.11).



Figura N° M.11: Plaza de Armas de Apata y calles que la conforman.  
Elaboración propia.

- **Calle Ayacucho**

Calle en donde se ubica la Iglesia de Apata, el Municipio y la agencia del Banco de la Nación. Vía completamente asfaltada, también pasa por la parte lateral del I.E.I. Natividad de Cocharcas y el Puente de Calicanto (Ver Figuras N° M.12, M.13 y M.14).



Figura N° M.12: Calle Ayacucho a la altura de ña Plaza de Armas de Apata.  
Elaboración propia.



Figura N° M.13: Calle Ayacucho a la altura de la I.E.I. Natividad de Cocharcas.  
Elaboración propia.



Figura N° M.14: Calle Ayacucho a la altura del Puente Calicanto.  
Elaboración propia.

- **Calle Junín**

Calle que es la prolongación de la avenida Ramón Castilla, se inicia tres cuadras antes de llegar a la Plaza de Armas de Apata y se prolonga por dos cuadras largas que llegan hasta la calle Tarma. El tramo que va desde Castilla hasta pasar por la Plaza es asfaltado, los otros tramos son solamente afirmados (Ver Figuras N° M.15 y M.16).



Figura N° M.15: Calle Junín, tramo asfaltado en la Plaza de Armas de Apata  
Elaboración propia.



Figura N° M.16: Calle Junín, tramos no asfaltados  
Elaboración propia.

- **Calle Arequipa**

Calle en donde se ubica el Juzgado de Paz No Letrado y la casa de José María Arguedas, a la altura de la Plaza de Armas, en donde es completamente asfaltada. Pasando la plaza es vía no afirmada y se interrumpe al pasar el club Viva Cien Años, también conocido como Local Comunal de Apata, debido a la presencia del Río Apata, continuando luego como vía de acceso hasta el Cementerio de Apata (Ver Figuras N° M.17 y M.18).



Figura N° M.17: Calle Arequipa, tramo asfaltado en la Plaza de Armas de Apata  
Elaboración propia.

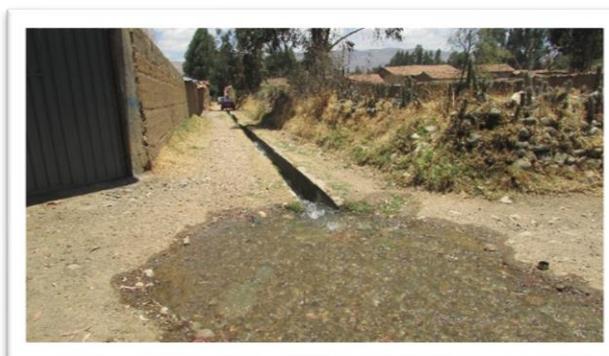


Figura N° M.18: Calle Arequipa, tramo no asfaltado rumbo al Cementerio de Apata.  
Elaboración propia.

- **Calle Huancavelica**

Calle en donde se ubica el I.E.I. Natividad de Cocharcas y en donde la vía es afirmada. A la altura de la Plaza de Armas es completamente asfaltada (Ver Figuras N° M.19 y M.20)..

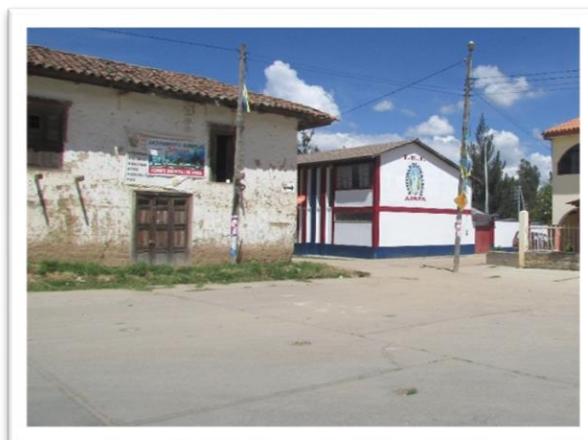


Figura N° M.19: Calle Huancavelica, tramo asfaltado en la Plaza de Armas de Apata  
Elaboración propia.



Figura N° M.20: Calle Huancavelica, tramo no asfaltado a la altura de la  
I.E.I. Natividad de Cocharcas. Elaboración propia.

## ANEXO N: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEFINIDAS POR EL INEI

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha definido 19 actividades económicas, las cuales se muestran en el Cuadro N.1:

Cuadro N.1: Actividades económicas definidas por el INEI

Ítem	Tipo de Actividad Económica	Actividad Económica definida por el INEI
1	Primarias o básicas	Explotación de minas y canteras
2		Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
3		Pesca
4	Secundarias o motrices	Industrias manufactureras
5		Construcción
6		Suministro electricidad, gas y agua
7		Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotriz y motocicletas
8		Comercio por mayor
9		Comercio por menor
10		Hoteles y restaurantes
11		Transportes, almacenamiento y comunicaciones
12		Intermediación financiera
13		Actividad inmobiliaria, empresas y alquileres
14		Administración pública y defensa; personas de seguro social afiliado
15	Terciarias o de servicios	Enseñanza
16		Servicios sociales y de salud
17		Otras actividades servicios de comunicación, sociales y personales
18		Hogares privados y servicios domésticos
19		Actividad económica no especificada

Fuente: Memoria Descriptiva del Estudio Económico del Departamento de Junín, ZEE, Gobierno Regional de Junín, 2015

## ANEXO O: CALENDARIO AGRÍCOLA DEL DISTRITO DE APATA

Cuadro O.1: Calendario agrícola del distrito de Apata

Meses	Actividades
Febrero Marzo Abril	Preparación del terreno para papa y olluco. Desyerbe del trigo y cebada. 2do cultivo de papa. Aplicación de insecticidas en papa. Cultivo de Olluco y oca.
Abril Mayo	Cosecha de papa primeriza, maíz, arvejas y habas verdes. Cosechas tempranas de olluco, oca y mashua. Preparación de abonamiento del terreno para siembra grande de olluco.
Junio Julio	Siembra de olluco, mashua y siembra chica de papa. Cosecha de arveja y habas en grano, talhui, trigo y cebada.
Agosto Setiembre	Preparación del terreno para siembra de trigo, maíz y haba. Siembra de maíz, talhui y siembra grande de papa.
Octubre Noviembre	Siembra grande de papa Siembra de trigo, maíz, arveja, haba y talhui. Desyerbe de olluco, oca y mashua. Preparación del terreno para cebada. Cosecha de papa.
Diciembre Enero	Siembra de cebada. Desyerbe de papa, trigo, arveja, talhui, haba y maíz. Primer aporque de papa. Aporque de haba. Aplicación de insecticidas para la papa.

Fuente: Turismo y patrimonio cultural en el valle del Mantaro. Un estudio de caso. El distrito de Apata, provincia de Jauja.

## ANEXO P: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE EN EL DISTRITO DE APATA

Para conocer la satisfacción y percepción que tienen los habitantes del distrito de Apata de su servicio de transporte se realizó el estudio de campo a lo largo de la de la Av. Mariscal Castilla, Ruta N° JU-1146 Trayectoria: Emp. PE-3S - Apata Carretera asfaltada. El estudio elaborado en formato de encuesta abarcó un universo de 30 personas encuestadas, esta población estaba conformada por 20 hombres y 10 mujeres de todas las edades y encuestadas a lo largo de la vía en tres paraderos distintos, el primer paradero en el ingreso al distrito de Apata en la Carretera Central, el segundo paradero a la altura del Barrio 15 de Setiembre y el tercer paradero en la Plaza de Armas de Apata (Ver Figura N° P.1).

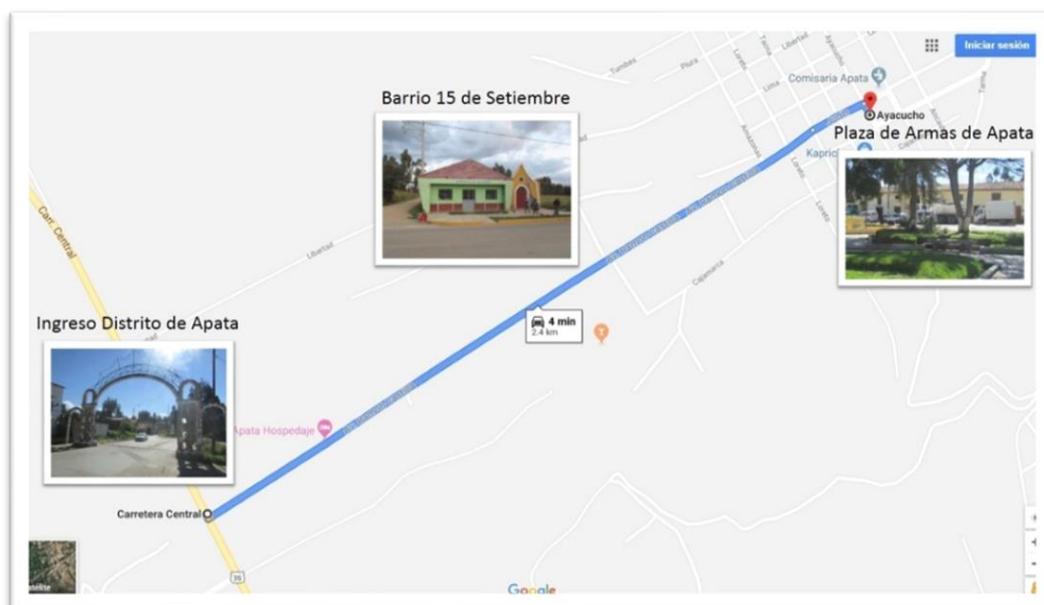


Figura N° P.1: Encuesta de satisfacción y percepción de servicio de transporte del Distrito de Apata. Puntos de ubicación de encuestador. Elaboración propia.

La encuesta se dividió en dos partes, la primera para determinar el grado de satisfacción de los habitantes de Apata y la segunda para definir de qué manera se percibe el servicio de transporte. Respecto al grado de satisfacción de los habitantes de Apata se puede afirmar que del universo de encuestados el 20% se encuentra muy satisfecho con el servicio, el 40% se encuentra satisfecho, el 10% es indiferente y no se encuentra satisfecho ni insatisfecho, el 20% se encuentra insatisfecho y y un 10% final se encuentra muy insatisfecho. La Tabla N° P.1 y Gráfico N° P.1 presentan el resumen de resultados.

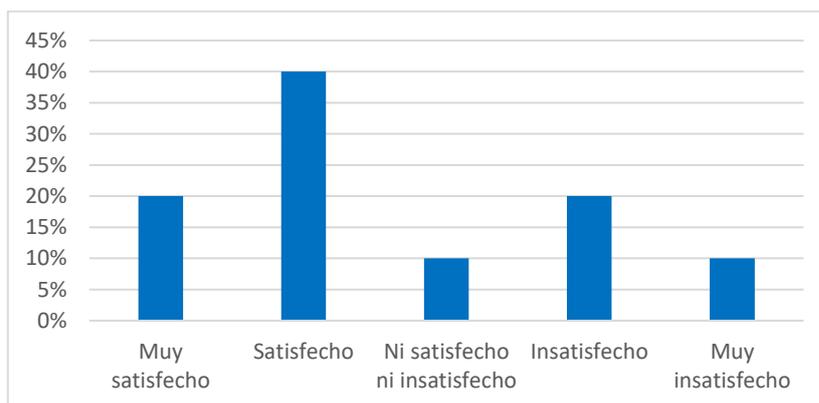
Tabla N° P.1: Encuesta de Grado de Satisfacción del transporte en el distrito de Apata

Nivel de Satisfacción	Puntos de Encuesta				
	Emp. PE-3S	Barrio 15 de setiembre	Centro de Apata	Total	%
Muy satisfecho	1	4	1	6	20%
Satisfecho	6	3	3	12	40%
Ni satisfecho ni insatisfecho	0	1	2	3	10%
Insatisfecho	3	2	1	6	20%
Muy insatisfecho	0	0	3	3	10%
Total	10	10	10	30	100%

Fuente: Encuesta de satisfacción y percepción del Transporte en Apata.

Elaboración propia (17/05/2018)

Gráfico P.1: Encuesta de Grado de Satisfacción del transporte en el distrito de Apata



Fuente: Encuesta de satisfacción y percepción del Transporte en Apata.

Elaboración propia (17/05/2018)

Respecto a la percepción que los habitantes de Apata tienen del servicio de transporte se puede afirmar que el 60% de los encuestados lo considera un transporte lento y el 40% lo considera rápido, el 67% lo considera barato y el 33% lo considera caro, el 57% lo considera un transporte limpio y el 43% lo considera un transporte sucio, el 57% lo considera un transporte cómodo y el 43% lo considera un transporte incómodo y finalmente el 60% lo considera un transporte seguro y el 40% lo considera un transporte inseguro.

Estos resultados pueden mostrar que el servicio de transporte que hace la ruta Carretera Central – Plaza de Armas de Apata es lento pero a su vez barato, limpio, cómodo y seguro, sin embargo dentro del grupo de personas cuya percepción es menos optimista dejaron ver que el servicio de transporte genera problemas de

contaminación, son inseguros e imprudentes al incumplir ciertas normas de tránsito como el traslado de dos pasajeros en el asiento delantero o aprovechan las horas en donde el transporte disminuye para aumentar la tarifa.

La Tabla P.2 presenta el listado completo de resultados obtenidos en la encuesta de percepción. El Gráfico P.2 presenta una comparación entre los tipos de percepción que tienen de los habitantes de Apata según el caso Rápido/Lento, Caro/Barato, Limpio/Sucio, Cómodo/Incómodo y Seguro/No seguro.

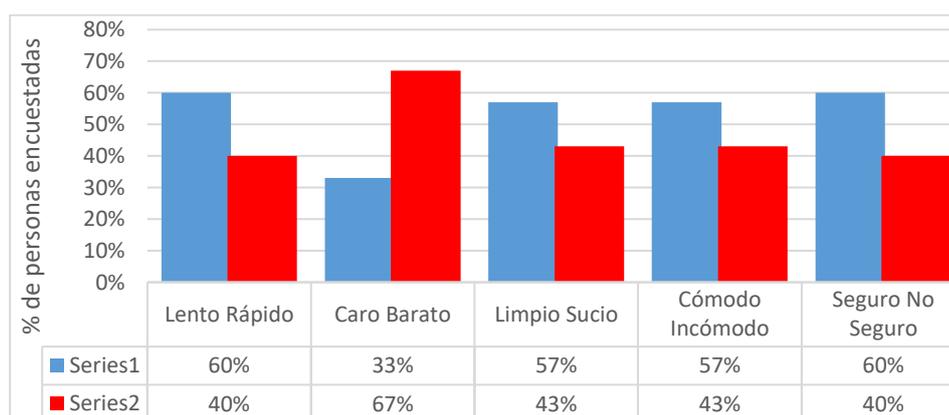
Tabla N° P.2: Encuesta de Percepción del transporte en el distrito de Apata

Tipo de Percepción	Lugar de la encuesta				
	Emp. PE-3S	Barrio 15 de setiembre	Centro de Apata	Total	%
Lento	4	7	7	18	60%
Rápido	6	3	3	12	40%
Caro	3	3	4	10	33%
Barato	7	7	6	20	67%
Limpio	7	4	6	17	57%
Sucio	3	6	4	13	43%
Cómodo	6	5	6	17	57%
Incómodo	4	5	4	13	43%
Seguro	7	6	5	18	60%
No Seguro	3	4	5	12	40%

Fuente: Encuesta de satisfacción y percepción del Transporte en Apata.

Elaboración propia.

Gráfico P.2: Encuesta de Percepción del transporte en el distrito de Apata



Fuente: Encuesta de satisfacción y percepción del Transporte en Apata.

Elaboración propia.

## **ANEXO Q: INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE APATA PROGRAMA NO ESCOLARIZADO DE EDUCACIÓN INICIAL - PRONOEI<sup>131</sup>**

### **PRONOEI Pequeños Encantos**

Se encuentra ubicado en la Plaza Principal Barrio Pariahuanca, Apata, Jauja, Junín. Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana.

### **PRONOEI I Ciclo Huellitas Mágicas**

Ubicado en la avenida Ramón Castilla en el Barrio Cocharcas su coordinadora es la docente Julia Cristina Nuñez Fernandez, su alumnado es mixto y tienen una capacidad de 5 alumnos por aula (Ver Figura N° Q.1).



Figura N° Q.1: Fachada PRONOEI I Ciclo Huellitas Mágicas.  
Elaboración propia.

### **PRONOEI Magia del Saber**

Ubicado en la avenida plaza principal del Anexo Santa María. Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana.

### **PRONOEI Pasitos Felices**

Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana.

---

<sup>131</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Identicole. <http://identicole.minedu.gob.pe/>

### **PRONOEI Virgen de Cocharcas**

Institución educativa pública de gestión directa, ubicada en la plaza principal del Barrio Huamantanga. Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con un total de 7 alumnos distribuidos en 3 secciones (Ver Figura N° Q.2).



Figura N° Q.2: Fachada PRONOEI Virgen de Cocharcas en Huamantanga.

Elaboración propia.

### **PRONOEI I Ciclo Guiando tus pasos**

Ubicado en la avenida plaza principal del Anexo La Unión, no cuenta con local propio, funciona en una habitación dentro la agencia municipal del anexo. Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con un total de 8 alumnos y cuenta con 3 secciones. Se encuentra a cargo de la docente Karina Mercado (Ver Figura N° Q.3).



Figura N° Q.3: Fachada PRONOEI I Ciclo Guiando tus pasos.

Elaboración propia.

### **PRONOEI Mi Pequeño Universo**

Su alumnado es mixto y asiste en turno mañana.

## INICIAL - JARDÍN DE NIÑOS<sup>132</sup>

### I.E.I. N° 1512 Nuestra Señora de Cocharcas

Ubicado a pocos metros de la avenida Ramón Castilla, Apata, Jauja, Junín, en el Barrio Cocharcas. Su directora es la docente Maribel Maritza Aquino Inga, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 1 aula, una dirección, servicios higiénicos para niños, área de recreación, cancha de fútbol. Funciona con 26 alumnos distribuidos en 1 sección y con un docente (Ver Figura N° Q.4).



Figura N° Q.4: Fachada y cancha de fútbol de la I.E.I. N° 1512 Nuestra Señora de Cocharcas.  
Elaboración propia.

### I.E.I. N° 156 Virgen de la Chapetona

Ubicado en la Calle Principal S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de Paucar. Su directora es la docente Mery Marisol Azambuja Fuentes, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 3 aulas, una dirección, servicios higiénicos para niños, sala de lectura y computadora, pero no cuenta con acceso a internet. Funciona con 7 alumnos distribuidos en 3 secciones y con un docente (Ver Figura N° Q.5).



Figura N° Q.5: Fachada de la I.E.I. N° 1512 La Virgen de la Chapetona.  
Elaboración propia.

<sup>132</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Identicole. <http://identicole.minedu.gob.pe/>

### **I.E.I. N° 414 Angelitos de Jesús**

Ubicado en la Plaza Principal S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de La Unión. Su directora es la docente Rayda Rosa Benito Miguel, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 3 aulas, dirección, servicios higiénicos niños, sala de psicomotricidad, oficina de administración y computadora, pero no cuenta con internet. Funciona con 11 alumnos distribuidos en 3 secciones y un docente (Ver Figura N° Q.6).



Figura N° Q.6: Fachada de la I.E.I. N° 414 Angelitos de Jesús.

Elaboración propia.

### **I.E.I. N° 1513 Estrellitas de Belén**

Ubicado en la Plaza Principal S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de Santa María. Su directora es la docente Angela Ruth Huamán Terrazos, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 3 aulas y una dirección. Funciona con 17 alumnos distribuidos en 3 secciones y con un docente (Ver Figura N° Q.7).



Figura N° Q.7: Fachada de la I.E.I. N° 1513 Estrellitas de Belén.

Elaboración propia.

### **I.E.I. N° 152 Zoila Abigail García Martínez**

Ubicado en Jirón Moquegua S/N, Apata, Jauja, Junín, en el Barrio Libre Central. Su directora es la docente Edelmira Otilia Salazar Galarza, su alumnado es mixto y asiste

en turno mañana. Tiene local propio con área total de 565 m<sup>2</sup> que dispone, cuenta con 3 aulas, una dirección, un almacén, servicios higiénicos para niños, área de recreación<sup>133</sup>, administración y computadoras. Funciona con 57 alumnos distribuidos en 3 secciones y con un total de 3 docentes.

#### **I.E.I. N° 399 Estrellitas del Saber**

Ubicado en el Jirón San Marcos S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de Nueva Esperanza. Su directora es la docente Rosalina Acevedo Pérez, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 3 aulas, dirección, sala de psicomotricidad, área de recreación y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. Funciona con 17 alumnos distribuidos en 3 secciones y con un docente (Ver Figura N° Q.8).



Figura N° Q.8: Fachada de la I.E.I. N° 399 Estrellitas del Saber.  
Elaboración propia.

### **CENTROS EDUCATIVOS DE MENORES<sup>134</sup>**

#### **I.E. N° 30491 Rosalva Márquez Ponce de Apata**

La escuela funciona con siete secciones del primero al sexto grado, turno diurno de 8:30 a.m. a 2:00 p.m. El personal docente y administrativo está constituido por siete profesores de ambos sexos incluido el director y un personal de limpieza. El local escolar ocupa un área construida de 1400 m<sup>2</sup> aproximadamente dentro del área total de 3620 m<sup>2</sup> que dispone.

<sup>133</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.26.

<sup>134</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Identicole. <http://identicole.minedu.gob.pe/>

### **I.E.M. N° 30490 Manuel Heraclio García de las Casas**

La Institución Educativa N° 30490 “Manuel Heraclio García de las Casas” está ubicada en la avenida Ramón Castilla N° 247 en el Barrio Libre Occidental del distrito de Apata, fue creada el 24 de noviembre de 1892 como escuela prevocacional de varones<sup>135</sup>, tiene un área de 9558 m<sup>2</sup> y cuenta con 2 pabellones<sup>136</sup> (Ver Figuras N° Q.9 y Q.10).



Figura N° Q.9: Fachada y primer pabellón de la I.E.M. N° 30490.  
Elaboración propia.



Figura N° Q.10: Segundo pabellón de material noble y dos niveles en la I.E.M. N° 30490.  
Elaboración propia.

El primer pabellón tiene una antigüedad de más de 80 años y ha sido construido de tapia y techo de teja. Este pabellón es ocupado por la Dirección, el Departamento Psicopedagógico, el Departamento de Educación Física, el almacén de Qaliwarma, el Auditorio, También funcionan las aulas de Primer Grado, Segundo Grado, Tercer Grado A y B. El segundo pabellón es de material noble y es ocupado por el Aula de Innovación Pedagógica, el Cuarto Grado A y B, Quinto Grado A y B y Sexto grado.

---

<sup>135</sup> CASTILLO CÓRDOVA, Delssi Abigail. Implementando estrategias formativas docentes para mejorar los aprendizajes en comprensión lectora en la Institución Educativa Pública N° 30490. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>

<sup>136</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.24.

También funcionan los servicios higiénicos. La cocina y comedor se encuentran al lado este de la Institución Educativa y tiene características similares al primer pabellón. La Institución Educativa da servicio a 145 estudiantes del nivel primario, quienes vienen de otras comunidades como La Unión, La Esperanza, Santa María y del mismo distrito, cuenta con 12 docentes, una psicóloga y un personal administrativo encargado del ornato del colegio. También cuenta con sala de lectura, auditorio y oficina de administración.

### **I.E. N° 30495 Virgen Chapetona**

Ubicado en Calle Principal S/N, en el Anexo de Paucar. Es una Institución Educativa Polidocente Multigrado. Su directora es la docente Aurelia Ana Payano Zarate, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 6 aulas, comedor y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. Funciona con 20 alumnos distribuidos en 6 secciones y con 2 docentes. Tiene local propio en condición de uso regular y ocupa una parte de los 12000 m<sup>2</sup> que posee<sup>137</sup> (Ver Figura N° Q.11).



Figura N° Q.11: Fachada de I.E. N° 30495 Virgen Chapetona de Paucar.

Elaboración propia.

### **I.E. N° 30496 Santísimo Niño Jesús de Praga**

Ubicado en Calle Principal S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de La Unión. Es una Institución Educativa Polidocente Multigrado. Su director es el docente Hernán Víctor Ríos Chanca, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 6 aulas, auditorio, oficina de administración y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. Funciona con 27 alumnos distribuidos en 6 secciones, de primero al sexto grado de primaria, y con 3 docentes. La escuela tiene local propio en condición de uso regular y ocupa una parte de los 13000 m<sup>2</sup> que posee<sup>138</sup> (Ver Figura N° Q.12).

<sup>137</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.48.

<sup>138</sup> Ibid, p.47.



Figura N° Q.12: Fachada de I.E. N° 30496 Santísimo Niño Jesús de Praga.

Elaboración propia.

### **I.E. N° 30497 Rosalvina Núñez Orihuela**

Ubicado en Calle Principal S/N, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de Santa María. Es una Institución Educativa Polidocente Multigrado. Su directora es la docente Miriam Maricelo Alcocer Peña, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 6 aulas, oficina de administración y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. Funciona con 28 alumnos distribuidos en 6 secciones y con 3 docentes. Dispone de 1500 m<sup>2</sup> entre área libre y local construido<sup>139</sup> (Ver Figura N° Q.13).



Figura N° Q.13: Fachada de I.E. N° 30497 Rosalvina Núñez Orihuela.

Elaboración propia.

### **I.E. N° 30493 Pedro Barreto Jimeno**

La Institución Educativa N° 30493 Pedro Barreto Jimeno se encuentra ubicada en la calle San Juan de Atacocha s/n del Centro Poblado de Chicche, distrito de Apata a

---

<sup>139</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.37.

3700 msnm aproximadamente<sup>140</sup>. El local del colegio es propio y ocupa un área de 789 m<sup>2</sup>, tiene una antigüedad de más de 80 años aproximadamente, presenta una infraestructura dividida en dos pabellones. El primer pabellón es de material noble y está conformado por dos plantas donde funcionan 05 secciones. El segundo pabellón es de adobe y muy antiguo, en condiciones decadentes porque fue construida sin ningún perfil técnico en una faena comunal, cuenta con cuatro aulas y en cada aula funcionan dos grados, Cuenta con un comedor, cocina, sala de cómputo, almacén de Qaliwarma y aula administrativa.

### **I.E. N° 30494 Marcos Veliz Soto**

Ubicado en Jirón San Marcos 440, Apata, Jauja, Junín, en el Anexo de Nueva Esperanza. Su directora es la docente Olga Dora Borja Sanchez, su alumnado es mixto y asiste en turno mañana. Cuenta con 6 aulas, auditorio, un depósito, comedor, centro de cómputo y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. Funciona con 43 alumnos de primero al sexto grado de primaria, y con 6 docentes y un personal de servicio. Dispone de 10000 m<sup>2</sup> de área total<sup>141</sup> (Ver Figuras N° Q.14 y Q.15).



Figura N° Q.14: Fachada de I.E. N° 30494 Marcos Veliz Soto.

Elaboración propia.

---

<sup>140</sup> CALDERÓN OCHOA, Alberto Jesús María. Acompañamiento a la práctica docente para mejorar los niveles en comprensión lectora en los estudiantes de la Institución Educativa Pública N° 30493 “Pedro Barreto Jimeno”. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>

<sup>141</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.41.



Figura N° Q.15: Pabellón antiguo de la I.E. N° 30494 Marcos Veliz Soto.  
Elaboración propia.

## COLEGIOS SECUNDARIOS<sup>142</sup>

### I.E. N° 30555 Andrés Avelino Ponce Palacios

Ubicado en la Plaza Principal San José de Apata, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de San José. Su director es el docente Cesar Arturo Gonzales Soto, su alumnado del nivel educativo inicial y jardín es mixto y asiste en turno mañana. Funciona con 18 alumnos distribuidos en 3 secciones y con un docente. Su alumnado del nivel educativo primario es mixto y asiste en turno mañana. Funciona con 25 alumnos distribuidos en 6 secciones y con 6 docentes. Cuenta con dirección, auditorio, patio, sala de cómputo y equipos de cómputo, pero no cuenta con internet. El área total del terreno del colegio es de 3616 m<sup>2</sup><sup>143</sup>

### I.E. Víctor Andrés Belaunde

La Institución Educativa Pública Víctor Andrés Belaunde, se ubica en el jirón Los Ángeles N° 477, Anexo de Nueva Esperanza, distrito de Apata, provincia de Jauja, región Junín. Inicia su funcionamiento en cumplimiento de la Resolución Directoral Zonal de Junín N° 0236-1981, del 20 de marzo de 1981<sup>144</sup>.

---

<sup>142</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Identicole. <http://identicole.minedu.gob.pe/>

<sup>143</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.51.

<sup>144</sup> SOCUÁLAYA CERRÓN, Elder. Comunidades Profesionales de Aprendizaje para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Institución Educativa Pública Víctor Andrés Belaunde. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>

La infraestructura cuenta con un área total de 4180,76 m<sup>2</sup> aproximadamente y perímetro de 277,25 metros lineales. El área construida es de 650 m<sup>2</sup> y el área sin construir es de 3530,76 m<sup>2</sup>. El área construida está distribuida en dos pabellones. El primero de un nivel: con seis aulas, de material rústico (tapia) y con más de 40 años de antigüedad. El segundo de dos niveles: el material es de concreto armado y con más de 15 años de construcción y sin planos técnicos. En el primer nivel con dos ambientes se encuentra el Centro de Recursos Tecnológicos (CRT) y laboratorio de física–biología (acondicionado); y, en el segundo nivel también con dos ambientes se encuentra el Aula de Innovación Pedagógica (AIP) y oficina administrativa. Además, se tiene construida de manera empírica (sin planos), tres ambientes para los servicios higiénicos (24 m<sup>2</sup>) y una losa deportiva multifuncional (360 m<sup>2</sup>). Cuenta con los servicios básicos como: Señal de comunicación telefónica (sólo celulares); red pública de electricidad; red pública de agua y desagüe (recientemente construida); y con servicios de internet; y señal de televisión educativa de DIRECTV (Ver Figuras N° Q.16 y Q.17).



Figura N° Q.16: Fachada de la I.E. Victor Andrés Belaunde.  
Elaboración propia.



Figura N° Q.17: Vista de los dos pabellones de la I.E. Victor Andrés Belaunde.  
Elaboración propia.

Funciona con 5 secciones del primero al quinto de secundaria y personal docente que labora en la Institución Educativa. El director cuenta con carga horaria de dictado de clases (12 horas pedagógicas), 06 docentes con jornada laboral completa (30 horas) y 02 docentes con jornada laboral parcial (10 y 08 horas). Al año 2018, se tiene 80 estudiantes matriculados y 56 padres/madres de familia asociados. Cuenta también con un personal de servicio.

### **I.E. Libertador Ramón Castilla**

La Institución Educativa Libertador Ramón Castilla, de Educación Básica Regular de nivel secundario, se encuentra localizado en la Carretera central a 21Km al sur de la Provincia de Jauja, a una altura de 3336 msnm. Fue creado por Resolución Suprema N° 15220 de fecha 13 de noviembre de 1964. El local del plantel está construido en una parte del área total de 2500 m<sup>2</sup> y es de tipo pabellón<sup>145</sup>. No cuenta con Infraestructura adecuada, sus pabellones son de material de adobe con riesgo de colapsar, de un solo piso, techo de calamina y requiere su modernización. No cuenta aún con inscripción en los Registros Públicos. Funciona con siete secciones del primero al quinto grado de secundaria, se cuenta con 114 estudiantes, el personal docente y administrativo está constituido por 11 docentes (9 docentes nombrados y dos contratados con horas parciales) y dos administrativos. Tiene equipos tecnológicos y computarizados insuficientes<sup>146</sup>.



Figura N° Q.18: Fachada de la I.E. Libertador Ramón Castilla.

Elaboración propia.

---

<sup>145</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.26.

<sup>146</sup> LÁZARO CABRERA, Carmen Isabel. Gestionando estrategias formativas para mejorar los aprendizajes en comprensión lectora de estudiantes de Institución Educativa Pública Libertador Ramón Castilla. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>

### **I.E. Técnico Industrial Maximiliano Rojas Ramírez**

La I.E Maximiliano Rojas Ramírez se ubica en la Plaza Principal s/n en el Centro Poblado de Chicche, al lado Este del Distrito de Apata, Provincia de Jauja, Región Junín, situado a 3900 msnm, zona rural considerada como pobre<sup>147</sup>.

Funciona con cinco secciones del primero al quinto grado y se atiende a 104 estudiantes del nivel secundaria. El director es el profesor Edgar Jaime Leiva Rosales quién trabaja acompañado de nueve profesores de ambos sexos, más un empleado de servicio. El área donde se ubica el local escolar tiene 5630.40 m<sup>2</sup> donde se encuentra distribuido cinco aulas, un taller, un laboratorio y un campo de fútbol<sup>148</sup>. La I.E. “Maximiliano Rojas Ramírez” no cuenta con comedor y/o cafetín escolar por falta de disponibilidad de ambientes y el personal responsable para el funcionamiento.

### **I.E.I. Natividad de Cocharcas**

La I.E.I. Natividad de Cocharcas es una institución integrada que atiende los niveles educativos de primaria y secundaria. Se encuentra ubicada en el Jr. Ayacucho N° 1192, del barrio Libre Occidental en el distrito de Apata y a una altitud de 3 332 msnm<sup>149</sup>. Con un área de 2 748m<sup>2</sup>, cuenta con un cerco perimétrico de tapia y una infraestructura conformada por dos pabellones; el primero es de material concreto y el otro pabellón es de material rustico con paredes de adobe con techo de calamina. La I.E.I. cuenta con ocho docentes y un director con aula a cargo, además de contar con vigilancia y seguridad. Atiende 6 secciones para primaria y 5 secciones para secundaria, brinda talleres de computación, danza, gimnasia e inglés y desarrolla un trabajo coordinado con la Municipalidad con talleres de pintura y diferentes charlas para los niños y niñas y vela por la implementación con la adquisición de material audiovisual, la Comisaria apoya con las charlas sobre violencia familiar y escolar y la Posta Médica difunde entre los estudiantes los beneficios de un aprendizaje saludable (Ver Figuras N° Q.19 y Q.20).

---

<sup>147</sup> LEIVA ROSALES, Edgar Jaime. CHOPMALT Regalos de la Pachamama que favorece el aprendizaje en la I.E. Maximiliano Rojas Ramirez – Apata. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>

<sup>148</sup> MALDONADO, Eulogio. MONOGRAFÍA: GEOGRAFÍA, FOLKLORE E HISTORIA DE APATA, Ediciones Brayan, Huancayo, Junín, Perú, 2003, p.56.

<sup>149</sup> AQUINO CASTRO, María Rebeca. Mejorando los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de la Institución Educativa Pública Natividad de Cocharcas, Apata – Jauja. Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Lima, 2018. Disponible en el repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola: <<http://repositorio.usil.edu.pe/>>



Figura N° Q.19: Fachada de la I.E.I. Natividad de Cocharcas.  
Elaboración propia.



Figura N° Q.20: Vista de uno de los pabellones de la I.E.I. Natividad de Cocharcas.  
Elaboración propia.

### **I.E. Agro Técnico Augusto García Cuadrado**

Ubicado en la Plaza Principal San José de Apata, Apata, Jauja, Junín en el Anexo de San José. Su director es la docente Bertha Victoria Castillo Minaya, su alumnado del nivel educativo secundario es mixto y asiste en turno mañana. Funciona con 44 alumnos distribuidos en 5 secciones y con 8 docentes. Cuenta con dirección, sala de profesores, sala de uso múltiple, sala de cómputo y equipos de cómputo, si cuenta con internet. El área total del terreno colegio es de 3641 m<sup>2</sup>.

### **CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA**

#### **CEBA Leoncio Prado**

Ubicado en la Carretera Central KM. 95, Apata, Jauja, Junín. Su director es el abogado Antonio Felix Muñoz Mayta, su alumnado del nivel educativo secundario es mixto y

participa bajo la modalidad de educación a distancia. Funciona con 55 alumnos distribuidos en 9 secciones y con 5 docentes.

## EDUCACIÓN SUPERIOR

### **Instituto Superior Tecnológico Virgen de Cocharcas**

Ubicado en la Carretera Central KM. 95, Apata, Jauja, Junín. Su director es el abogado Antonio Felix Muñoz Mayta, su alumnado del nivel educativo secundario es mixto y participa bajo la modalidad de educación a distancia. Funciona con 20 alumnos distribuidos en 3 secciones y con 5 docentes. Su local propio está ubicado en la carretera central del Barrio Cocharcas (Ver Figura N° Q.21).



Figura N° Q.21: Local donde funciona el CEBE Leoncio Prado y el I.S.T. Virgen de Cocharcas.

Elaboración propia.

## ANEXO R: ORGANISMOS DE GOBIERNO LOCAL DEL DISTRITO DE APATA

### La Municipalidad

Las autoridades municipales son el alcalde, el teniente alcalde y cuatro regidores elegidos en elecciones municipales. Cada regidor desempeña funciones específicas:

- Planificación y Presupuesto.
- Obras públicas.
- Transporte y asuntos comunales.
- Educación, Cultura y Deportes.
- Salud, Higiene y Policía.

El personal administrativo del Municipio está constituido por dos empleados, uno permanente y otro contratado, tres personales de servicio eventual contratado. El alcalde anualmente hace conocer los ingresos y egresos al pueblo, mereciendo la aprobación o el rechazo de la opinión pública. También informa al Ministerio de Economía y Finanzas y está sujeto a Contraloría de la República respecto a la inversión (Ver Figura N° R.1).



Figura N° R.1: Municipalidad de Apata.

Elaboración propia.

El organismo de gobierno en los Barrios lo constituye el agente municipal con su secretario, tesorero y vocal, y el Agente Gobernador. En los Anexos el organismo de gobierno lo constituyen el Agente Municipal, el Teniente Gobernador y el Juez de Paz no Letrado.

El presupuesto actual del Gobierno Local está constituido por los ingresos propios que cobra durante el año por diversos conceptos, más el FONCOMÚN (Fondo de Compensación Municipal), de conformidad con el D.L. N° 776, el Decreto Supremo N°

06-94-EF; que fija los criterios de asignación del FONCOMÚN y el Decreto Legislativo N° 952, que modifica el Decreto Legislativo N° 776, Ley de Tributación Municipal. De este monto el municipio distribuye el 70% para obras y el 30% para gastos corrientes.

### **La Junta Comunal**

Apata es una Comunidad Campesina con Personería Jurídica, cuya Junta Directiva fue inscrita en los registros públicos el año 2002. La Comunidad se gobierna mediante la Junta Directiva que está constituida por el Presidente, Vicepresidente, Secretario de Actas, Tesorero, un Fiscal y dos Vocales, mas un delegado de cada Comunidad de los Barrios y Anexos.

La Junta Directiva es elegida en Asamblea General mediante voto secreto y por mayoría simple por un período de dos años y gobierna de acuerdo al estatuto y disposiciones legales vigentes.

Los requisitos esenciales para ser elegido son: ser comunero activo, tener DNI, tener domicilio en la Comunidad, no tener antecedentes penales ni judiciales, y gozar de prestigio, honradez y experiencia. La Asamblea General es la suprema autoridad, el presidente representa a la Comunidad ante el Ministerio de Agricultura, el PETT (Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural) y otras instituciones estatales. La Asambleas Públicas Ordinarias se realizan cada 15 días con participación de los delegados, y las extraordinarias cuando las circunstancias lo exigen. El pueblo ejerce un control estricto sobre las autoridades comunales, preferentemente sobre la inversión económica.

### **Los Juzgados de Paz no Letrados**

Para la administración de justicia existe en el área central dos Juzgados de Paz no Letrados de Primera y Segunda nominación con jurisdicción de los Barrios Central, Huamantanga, Pariahuanca y Cocharcas, y un Juez de paz en cada uno de sus Anexos. Los jueces son nombrados mediante una resolución expedida por la Corte Superior de Justicia de Junín por dos años. El cargo de Juez es adhonorem, su función en lo penal y civil se limita resolver casos de menor cuantía que no sobrepase los 3900 nuevos soles de cuantía. Si es mayor a esta suma es competencia del Juez de Primera Instancia de la Provincia de Jauja.

Para establecer una demanda ésta se presenta por escrito ante el Juez. El Juez hace comparecer a la parte demandada por medio de una papeleta de notificación y orden de comparecencia, luego procede al juicio oral en la que ambas partes exponen sus puntos de vista y el Juez dirime la falta cometida llegando a una conciliación mediante la redacción de una acta con fuertes multas, si es que una de las partes incumple. Los

casos más frecuentes que atiende son riñas, calumnias, violencia familiar, difamación, cobro de deudas, abandono de hogar, cobro de alimentos, etc. En caso de peleas y robos, la denuncia se presenta ante la Comisaría del Distrito, ésta a su vez, según el caso, deriva al Juez (Ver Figura N° R.2).



Figura N° R.2: Juzgado de Paz.

Elaboración propia.

### **La Gobernación**

El Gobernador ejerce el Gobierno Político del Distrito y sus principales atribuciones son representar al Presidente de la República en su jurisdicción, cumplir y hacer cumplir la Constitución, leyes y demás disposiciones legales, velar por el mantenimiento del orden interno junto con la policía nacional, hacer cumplir las sentencias y resoluciones de Tribunales y Juzgados, garantizar el ejercicio de libertades y derechos reconocidos por la Constitución, etc. Sus funciones son:

- Otorgar garantías a las personas.
- Controlar los actos públicos.
- Autorizar el funcionamiento de Partidos Políticos en el Distrito.
- Expedir certificados de residencia, buena conducta y supervivencia.
- Informar a la Subprefectura de las actividades realizadas en su jurisdicción.

Por ser un cargo de confianza, el Gobernador necesariamente pertenece al partido político gobernante, es nombrado por un año mediante una Resolución Prefectural y juramenta ante el Juez de Primera Instancia de la Provincia. Colaboran con el Gobernador los Tenientes Gobernadores y Comisionados de los Anexos y Barrios.

### La Comisaría de Apata

El local es propio cedido por la Municipalidad, está ubicado al Norte de la Plaza Principal. La Comisaría está al mando de un Teniente que es el Comisario y nueve efectivos entre suboficiales y técnicos. Su jurisdicción abarca siete distritos: Apata, San Lorenzo, El Mantaro, Huamali, Ataura, Masma, y Masma Chicche. Dispone de un carro patrullero para movilizarse.

La Comisaría depende del Ministerio del Interior y su principal función es mantener el orden público, investigar los delitos, accidentes de tránsito, violencia familiar, etc. Los quejantes asientan la denuncia en la comisaría por diversos delitos, como robo, violencia familiar, peleas, violación, etc.

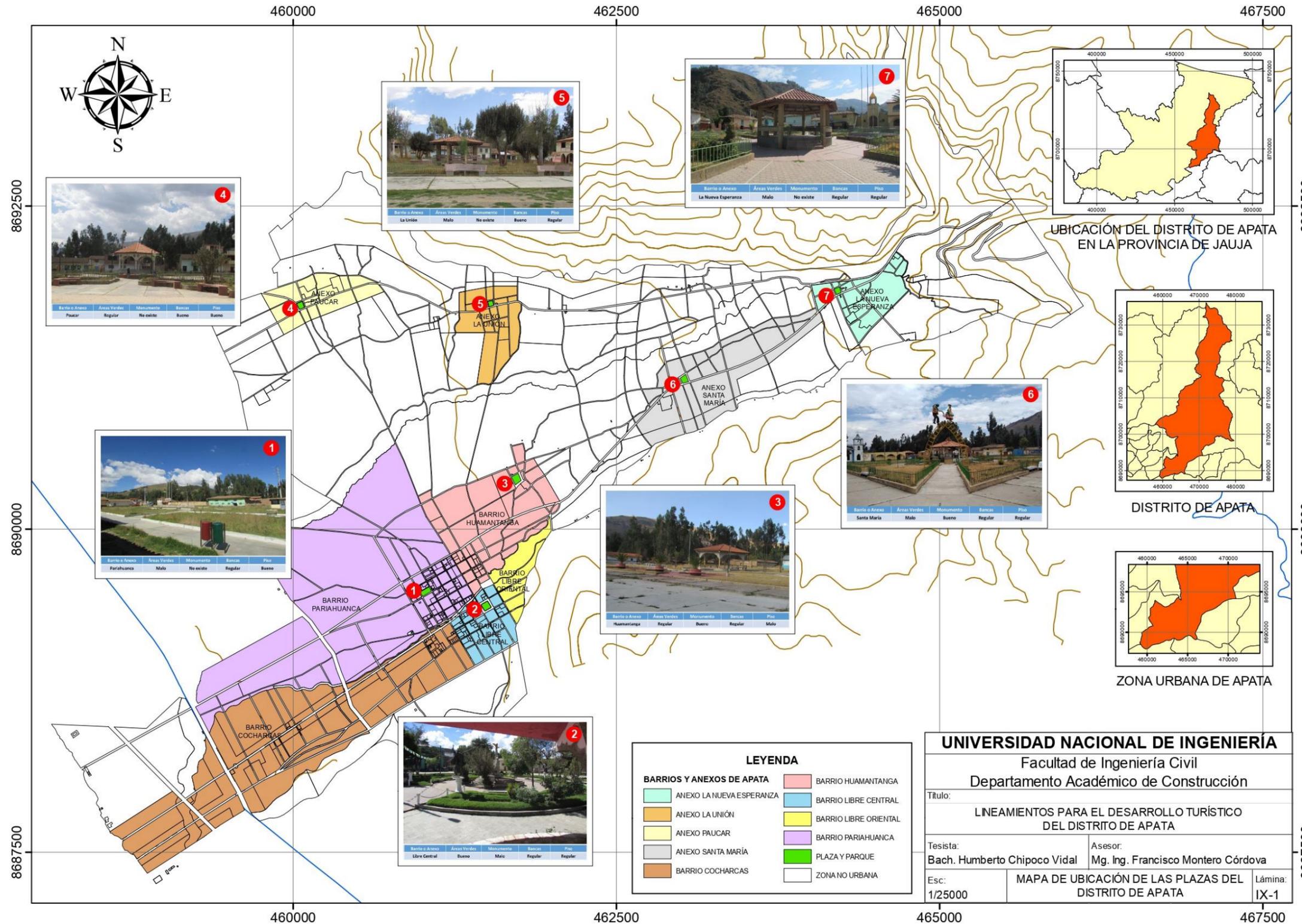
Muchos de los casos son resueltos con imparcialidad mediante la conciliación. Las faltas que cometen son derivadas ante el Juez de Paz y los delitos graves a la Dirección Regional de Investigación Criminal de Huancayo (Ver Figura N° R.3).



Figura N° R.3: Comisaría de Apata.

Elaboración propia.

**ANEXO S: MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PARQUES DEL DISTRITO DE APATA**



## ANEXO T: ANÁLISIS FODA Y MATRIZ FORD

Cuadro N° T.1: Análisis FODA – Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata – Social

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1 Participación de la comisaría en el desarrollo social.	1 Problemas de violencia familiar y robos
2 Población con deseos de superación en lo laboral y educativo.	2 Los padres dan prioridad al trabajo y descuidan la salud y educación de los hijos
3 No existen ni se autorizan bares o discotecas en el distrito	3 Se han presentado casos de suicidio en los últimos años
4 Buen nivel organizativo a nivel de comunidades campesinas.	4 Omisión a la asistencia familiar, juicio de alimentos
5 Los apatinos cuentan con identidad hacia su distrito.	5 Alta deserción escolar
6 La población del distrito es muy hospitalaria.	6 Falta de difusión de la danza de los condores, propia de Apata
7 No se presentan casos de pandillaje	7 Emigración de la PEA del distrito hacia zonas de mayor desarrollo.
	8 Infraestructura y equipamiento de servicios sociales deficientes.
	9 Problemas de baja autoestima en los jóvenes
	10 Bajo nivel nutricional de la población.
	11 Bajo interés en la promoción de servicios culturales.
	12 No conservación de festividades y actividades costumbristas.
	13 La población es muy pasiva y dejada interesándole poco o nada el progreso de su ciudad.
	14 Diferencias sociales por el nivel económico y territorial donde se ubica la población en el distrito.
	15 Baja proporción de población con estudios superiores.
	16 Población con tasa de analfabetismo comparativamente alta comparada con la tasa nacional.
	17 Los padres priorizan el trabajo que pueden aportar sus hijos a sus estudios
	18 Los llamados Jaujinos netos (de la capital Jauja) discriminan a los que llaman Jaujino de Pueblo.
	19 No se está sensibilizando a los habitantes de Apata sobre la importancia del patrimonio turístico
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1 Existencia de programas de apoyo social Pronaa, Qali Warma, etc.	1 Introducción de modas perjudiciales de distritos vecinos para los jóvenes, como el caso de los emos
2 Existencia de recurso humano técnico - profesional para la generación y ejecución de proyectos.	2 Distorción de la festividad religiosa, promoviendo el excesivo consumo de alcohol
3 Redes de organización nacionales e internacionales para el desarrollo cultural.	3 Gran fuerza de atracción por parte de la provincia de Huancayo
4 Desarrollo de sistemas de comunicación e información.	4 Planes educativos inadecuados.
5 Mayor conciencia nacional e internacional en defensa del patrimonio cultural	5 Incremento de la delincuencia, drogas, violencia familiar
6 Intercambio socio - cultural con la capital del Perú.	6 Gran contaminación socio-cultural.
7 Trabajo de sensibilización con los comités de riego del distrito de Apata	7 Uso del internet y juegos en red como escape a los problemas de los padres
	8 Emigración de la población juvenil hacia la ciudad de Huancayo
	9 Constante disminución de habitantes del distrito de Apata
	10 No existe un traspaso generacional, los ancianos fallecen y mucho del patrimonio cultural se va con ellos.

Elaboración propia

Cuadro N° T.2: Análisis FODA – Lineamientos para Desarrollo Turístico del Distrito de Apata – Urbano

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1 Mejora en la infraestructura de riego 2 La mayor parte de los apatinos cuentan con agua potable y desagüe Tenencia de una arquitectura antigua colonial 3 (balcones, callejuelas, techos cubiertos con tejas, etc). 4 Fuerte inversión en infraestructura civil en los últimos años	1 Carencia de equipamiento recreativo en varios sectores del distrito. 2 Vías internas de centros poblados y anexos de Apata en mal estado de conservación. 3 Rompimiento del esquema paisajístico de la zona. 4 Deficiencia en la oferta de educación superior. 5 Falta de títulos de propiedad. 6 Falta de líneas de transporte urbano para comunicación entre comunidades. 7 Falta de señalización en los lugares turísticos del distrito 8 Inadecuado mantenimiento a la infraestructura de parques y áreas verdes. 9 Jovenes no cuidan patrimonio turístico, incluso lo dañan, caso piedra de Tulunco 10 Falta infraestructura hotelera 11 Falta infraestructura de restaurantes
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1 Afluencia turística generada por las zonas aledañas. 2 Buena conservación de la carretera Lima - Apata 3 Promoción de programas de mejoramiento urbano y rural (A trabajar Urbano y Rural).	1 Tendencia al uso de materiales para la construcción como el ladrillo, el concreto y acero. 2 Incremento de líneas de transporte informales.

Elaboración propia

Cuadro N° T.3: Análisis FODA – Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata – Económico

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Aprovechamiento hidrobiológico en potencia (clima y condiciones favorables para la cría de Truchas).</li> <li>2 Potencial turístico.</li> <li>3 Cuenta con una vasta extensión territorial rural.</li> <li>4 Potencial agropecuario de regular a bueno según las características ecológicas existentes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Falta de proyectos para generación de empleo.</li> <li>2 Poca participación del sector empresarial en la gestión del desarrollo local.</li> <li>3 Gran cantidad de tierra rural sin riego tecnificado</li> <li>4 Insuficientes industrias transformadoras de los productos primarios.</li> <li>5 Caída de ingresos de la población o pérdida de su capacidad adquisitiva.</li> <li>6 Agricultura de autoconsumo o de subsistencia.</li> <li>7 Dificultades para el crédito en la agricultura.</li> <li>8 Agricultura con escasa presencia tecnológica.</li> <li>9 Poco interés de la autoridad municipal por apoyar la difusión del potencial turístico de Apata</li> <li>10 Crecimiento desordenado de comercio y servicios.</li> <li>11 Insuficientes industrias transformadoras de los productos primarios.</li> <li>12 La población no es conciente del potencial turístico de Apata</li> <li>13 Falta decisión política</li> </ol>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tiene proximidad a la capital de Jauja y Huancayo.</li> <li>2 Existencia fuentes de financiamiento internacional para proyectos.</li> <li>3 Existencia de medios de información tecnológicos.</li> <li>4 Mayor promoción y atención a la actividad turística a nivel nacional.</li> <li>5 Demanda creciente de productos agropecuarios ecológicos.</li> <li>6 Aumento de la demanda turística.</li> <li>7 Crecimiento del sector comercial.</li> <li>8 Disponibilidad de tecnología en el mercado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Aumento de robos, asaltos y actos similares provocando inseguridad en la población del distrito.</li> <li>2 Insuficiente producción los cuales hacen que sus productos sean menos competitivos en el mercado.</li> <li>3 Abandono al sector agrario en lo referente a la capacitación constante.</li> <li>4 Insuficiente participación de organismos no gubernamentales.</li> <li>5 Cantidad de empleos insuficientes.</li> <li>6 Persistencia de la recesión económica y disminución de la inversión.</li> </ol>

Elaboración propia

Cuadro N° T.4: Análisis FODA – Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata –  
Político Institucional

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
1	Población de las comunidades dispuesta a colaborar en el desarrollo de su localidad.	1	Falta de títulos de propiedad en barrios y anexos
2	Condiciones favorables para la participación ciudadana.	2	Problemas limítrofes con Yanamuelo
3	Respeto a las autoridades locales	3	Falta de liderazgo municipal.
		4	Poca y débil participación ciudadana.
		5	Ineficiente sistema de generación de ingresos propios para la municipalidad.
		6	Poco interés en el planeamiento por del municipio.
		7	Ineficiente asesoramiento técnico en el área de gestión urbana de la municipalidad.
		8	Nulo apoyo a la mejora y difusión del potencial turístico
		9	Falta de sistemas adecuados de monitoreo evaluación y control urbano.
		10	Poca y débil participación ciudadana
		11	No existe continuidad en las políticas del distrito.
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
1	Mayor interés por parte de las universidades en estudios acerca de la gestión municipal Existencia de organismos dedicados a la promoción, difusión y capacitación en la gerencia municipal tales como la Asociación Nacional de Municipalidades del Perú (AMPE) y el Instituto de Investigación y Capacitación Municipal (INICAM)	1	Separatismo en los límites con Concepción (Carretera desde Concepción a Chicche)
2	Descentralización en Gobiernos Locales.	2	Creciente inestabilidad política y jurídica.
3	Experiencias exitosas de gestión de desarrollo local participativo.	3	Elevado nivel de corrupción en la estructura política del país.
4	Innovación Tecnológica	4	Individualidad a nivel distrital en la provincia.
		5	Incumplimiento de legislación ambiental.

Elaboración propia

Cuadro N° T.5: Análisis FODA – Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata – Medio Ambiental

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>1 Contacto con el medio físico silvestre</p> <p>2 Buena calidad del aire sin: emisiones gaseosas, ruidos y radiaciones electromagnéticas.</p> <p>3 Poseedores de diversidad biológica.</p> <p>4 Ubicación sobre la cuenca hidrográfica del río Mantaro</p> <p>5 Existe una infraestructura implementada para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.</p>	<p>1 No hay charlas de difusión de cuidado del medio ambiente o reciclaje</p> <p>2 No existe normatividad del municipio que regule la eliminación de basura</p> <p>3 No existe conciencia ambiental en la población</p> <p>4 Existe nula difusión de la política ambiental por parte del municipio</p> <p>5 Inadecuada eliminación y disposición de residuos sólidos.</p> <p>6 Zonas alejadas no tienen atención del Sistema de Recojo Municipal.</p> <p>7 Tratamiento inadecuado de aguas servidas que contaminan el río Apata</p> <p>8 Abuso y mal uso de productos químicos en la agricultura.</p> <p>9 Existencia de zonas con riesgo sísmico.</p> <p>10 Riesgo de desastres naturales potenciales como sismos, huaycos, inundaciones, etc.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>1 Mayor interés nacional e internacional por la conservación del medio ambiente.</p> <p>2 Existencia de tecnología adecuada para el aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p> <p>3 Se está empezando a tener conciencia ambiental en general en las instituciones del estado y privadas.</p> <p>4 Tecnología en el mercado para el tratamiento de residuos sólidos así como mejor accesibilidad económica.</p> <p>5 Existencia de programas en materia ambiental.</p> <p>6 Generación de proyectos de manejo y control ambiental.</p> <p>7 Mayor interés nacional e internacional por la conservación del medio ambiente.</p> <p>8 Existencia de tecnología adecuada para el aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p>	<p>1 Desinterés por parte del organismo encargado por inventariar los recursos naturales.</p> <p>2 Incumplimiento general de la legislación ambiental existente.</p> <p>3 Existencia de riesgo ante desastres naturales.</p> <p>4 Vertedero informal existente, peligro latente de generación de focos infeccioso</p> <p>5 Falta de control y monitoreo de la contaminación ambiental.</p>

Elaboración propia

**Cuadro N° T.6: Matriz FORD y Estrategias FO, FA, DO, DA – Lineamientos para el Desarrollo Turístico del Distrito de Apata**

	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Participación de la comisaría en el desarrollo social.</li> <li>2 Población con deseos de superación en lo laboral y educativo.</li> <li>3 La población del distrito es muy hospitalaria.</li> <li>4 Los apatinos cuentan con identidad hacia su distrito.</li> <li>5 Mejora en la infraestructura de riego</li> <li>6 La mayor parte de los apatinos cuentan con agua potable y desagüe</li> <li>7 Tenencia de una arquitectura antigua colonial (balcones, callejuelas, techo cubiertos con tejas, etc).</li> <li>8 Fuerte inversión en infraestructura civil en los últimos años</li> <li>9 Aprovechamiento hidrobiológico en potencia (clima y condiciones favorables para la cría de Truchas).</li> <li>10 Potencial turístico.</li> <li>11 Cuenta con una vasta extensión territorial rural.</li> <li>12 Potencial agropecuario de regular a bueno según las características ecológicas existentes.</li> <li>13 Población de las comunidades dispuesta a colaborar en el desarrollo de su localidad.</li> <li>14 Condiciones favorables para la participación ciudadana.</li> <li>15 Buena calidad del aire sin: emisiones gaseosas, ruidos y radiaciones electromagnéticas.</li> <li>16 Poseedores de diversidad biológica.</li> <li>17 Ubicación sobre la cuenca hidrográfica del río Mantaro</li> <li>18 Existe una infraestructura implementada para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos</li> </ol>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Problemas de violencia familiar, robo y omisión a la asistencia familiar (juicio de alimentos)</li> <li>2 Los padres dan prioridad al trabajo y descuidan la salud y educación de los hijos</li> <li>3 Se han presentado casos de suicidio en los últimos años</li> <li>4 Emigración de la PEA del distrito hacia zonas de mayor desarrollo.</li> <li>5 No se está sensibilizando a los habitantes de Apata sobre la importancia del patrimonio turístico</li> <li>6 Población con tasa de analfabetismo comparativamente alta comparada con la tasa nacional.</li> <li>7 Infraestructura y equipamiento de servicios sociales deficientes.</li> <li>8 Los llamados Jaujinos netos (de la capital Jauja) discriminan a los que llaman Jaujino de Pueblo.</li> <li>9 Carencia de equipamiento recreativo en varios sectores del distrito.</li> <li>10 Vías internas de centros poblados y anexos de Apata en mal estado de conservación.</li> <li>11 Falta infraestructura como hospedajes y restaurantes para el desarrollo del turismo</li> <li>12 Descuido del patrimonio turístico del distrito</li> <li>13 Inadecuado mantenimiento a la infraestructura de parques y áreas verdes.</li> <li>14 Falta de proyectos para generación de empleo.</li> <li>15 Poca participación del sector empresarial en la gestión del desarrollo local.</li> <li>16 Insuficientes industrias transformadoras de los productos primarios.</li> <li>17 Agricultura de autoconsumo o de subsistencia.</li> <li>18 Poca interés de la autoridad municipal por apoyar la difusión del potencial turístico de Apata</li> <li>19 No existe continuidad en las políticas del distrito. Alcalde entrante anula lo de alcalde saliente.</li> <li>20 Nulo apoyo a la mejora y difusión del potencial turístico</li> <li>21 Problemas limítrofes (Caso Yanamucío)</li> <li>22 Ineficiente sistema de generación de ingresos propios para la municipalidad.</li> <li>23 Ineficiente asesoramiento técnico en el área de gestión urbana de la municipalidad.</li> <li>24 No hay charlas de difusión de cuidado del medio ambiente o reciclaje</li> <li>25 Inadecuada eliminación y disposición de residuos sólidos.</li> <li>26 Tratamiento inadecuado de aguas servidas que contaminan el río Apata</li> <li>27 Riesgo de desastres naturales potenciales como huaycos, inundaciones, etc.</li> </ol>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Existencia de programas de apoyo social Pronaa, Qali Warma</li> <li>2 Mayor conciencia nacional e internacional en defensa del patrimonio cultural</li> <li>3 Redes de organización nacionales e internacionales para el desarrollo cultural.</li> <li>4 Desarrollo de sistemas de comunicación e información.</li> <li>5 Trabajo de sensibilización con los comités de riego del distrito de Apata</li> <li>6 Afluencia turística generada por las zonas aledañas.</li> <li>7 Buena conservación de la carretera Lima - Apata</li> <li>8 Promoción de programas de mejoramiento urbano y rural</li> <li>9 Tiene proximidad a la capital de Jauja y Huancayo.</li> <li>10 Existencia fuentes de financiamiento internacional para proyectos.</li> <li>11 Existencia de medios de información tecnológicos.</li> <li>12 Mayor promoción y atención a la actividad turística a nivel nacional.</li> <li>13 Demanda creciente de productos agropecuarios ecológicos.</li> <li>14 Mayores organismos capacitadores y de difusión de Gestión Municipal</li> <li>15 Descentralización en Gobiernos Locales.</li> <li>16 Experiencias exitosas de gestión de desarrollo local participativo.</li> <li>17 Innovación Tecnológica</li> <li>18 Mayor interés nacional e internacional por la conservación del medio ambiente.</li> <li>19 Existencia de tecnología adecuada para el aprovechamiento racional de los recursos naturales.</li> <li>20 Generación de proyectos de manejo y control ambiental.</li> <li>21 Tecnología en el mercado para el tratamiento de residuos sólidos</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIA - FO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Construcción y Mantenimiento de la Red Vial Vecinal del Distrito de Apata (F8, F10, O6, O7, O9)</li> <li>2 Infraestructura para criadero de truchas y centro recreativo comunal (F9, F11, F13, O13, O16, O19)</li> <li>3 Implementación de nuevas tecnologías para disposición de residuos sólidos en el distrito (F4, F14, F18, O5, O10, O17, O21)</li> <li>4 Construcción de albergues para desarrollo de turismo ecológico (F3, F6, F10, F14, F16, O3, O6, O12, O16, O18)</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIA - DO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Implementar un programa efectivo de seguridad urbana y rural (D1, D2, D3, O1, O4, O5, O8, O20, O21)</li> <li>2 Promover la generación de empleo mediante gestión de empresas agrícolas y turísticas (D4, D5, D14, D15, D16, D17, D18, D20, O5, O13, O19)</li> <li>3 Gestionar y agilizar la expansión de medios de comunicación (D4, D6, D7, O4, O11)</li> <li>4 Mejorar el nivel de tecnología aplicada en la agricultura (D4, D14, D16, D17, O5, O10, O13, O15, O16, O17, O19, O20)</li> <li>5 Elaborar programas de mejoramiento urbano y rural (D4, D7, D9, D10, D11, D12, D13, D19, D21, D23, O1, O8, O14, O16, O21)</li> <li>6 Implementar planes de conservación del medio ambiente (D24, D25, D26, D27, O13, O18, O19, O20, O21)</li> </ol>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Introducción de modas perjudiciales de distritos vecinos para los jóvenes, como el caso de los emos</li> <li>2 Distorsión de la festividad religiosa, promoviendo el excesivo consumo de alcohol</li> <li>3 Gran fuerza de atracción por parte de la provincia de Huancayo</li> <li>4 No existe un traspaso generacional. Los ancianos están muriendo y mucho del patrimonio cultural se va con ellos.</li> <li>5 Uso del internet y juegos en red como escape a los problemas familiares</li> <li>6 Tendencia al uso de materiales para la construcción como el ladrillo, el concreto y acero.</li> <li>7 Incremento de líneas de transporte informales.</li> <li>8 Insuficiente producción los cuales hacen que sus productos sean menos competitivos en el mercado.</li> <li>9 Abandono al sector agrario en lo referente a la capacitación constante.</li> <li>10 Insuficiente participación de organismos no gubernamentales.</li> <li>11 Cantidad de empleos insuficientes.</li> <li>12 Separatismo en los límites con la provincia de Concepción debido a Carretera de Concepción que llega a Chicche</li> <li>13 Elevado nivel de corrupción en la estructura política del país.</li> <li>14 Individualidad a nivel distrital en la provincia.</li> <li>15 Incumplimiento de legislación ambiental de competencia del sector público y Gobiernos Locales.</li> <li>16 Desinterés por parte del organismo encargado por inventariar los recursos naturales.</li> <li>17 Incumplimiento general de la legislación ambiental existente.</li> <li>18 Existencia de riesgo ante desastres naturales.</li> <li>19 Falta de control y monitoreo de la contaminación ambiental.</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIA - FA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Implementación de programas de difusión y participación en temas sociales, culturales, deportivos (F1, F2, F14, A1, A2, A4, A5, A10)</li> <li>2 Promoción y desarrollo de empresas de productos agrícolas (F5, F8, F12, F17, A8, A9, A11)</li> <li>3 Promoción y desarrollo de programas de educación ambiental y reciclaje (F15, A17)</li> <li>4 Incidir en la recuperación de la identidad y tradiciones del poblador apatino (F4, F7, F10, F13, A2, A4, A11)</li> <li>5 Cultivar los valores en la población especialmente en los menores (F1, F14, A1, A2, A5, A12, A14)</li> <li>6 Buscar mejoras en la calidad de la enseñanza adecuándola a la realidad (F2, F13, A3)</li> <li>7 Elaborar un plan de control al sector turismo (F7, F10, F11, A4, A6, A7, A11)</li> <li>8 Solicitar el inventariado y reconocimiento de los recursos naturales del distrito (F9, F11, F12, F14, F15, F16, F17, A8, A9, A15, A16, A18)</li> <li>9 Crear en la población una cultura ecológica (F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, A8, A9, A16, A17, A18, A19)</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIA - DA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Evitar el exodo rural hacia Lima generando empleo y mejores condiciones de vida (D4, D6, D7, D9, D10, D14, D16, D19, D21, D23, A3, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A18)</li> <li>2 Educar al organismo administrador local en temas de conservación ambiental (D19, D23, D24, D25, D26, D27, A15, A16, A17, A18, A19)</li> <li>3 Adquirir experiencia en el manejo y administración local de áreas urbano rurales (D7, D9, D13, D14, D22, D23, A6, A12, A13, A14, A15)</li> <li>4 Gestionar y llevar a cabo programas de embellecimiento y acondicionamiento paisajístico (D5, D12, D13, D18, D19, D20, D22, D24, D25, D26, D27, A6, A12, A15, A16, A17, A18, A19)</li> <li>5 Dotar al sector agrario del apoyo y asistencia tecnológicas necesarias para su desarrollo (D4, D14, D15, D16, D17, D21, A8, A9, A10, A11, A12)</li> </ol>

Elaboración propia

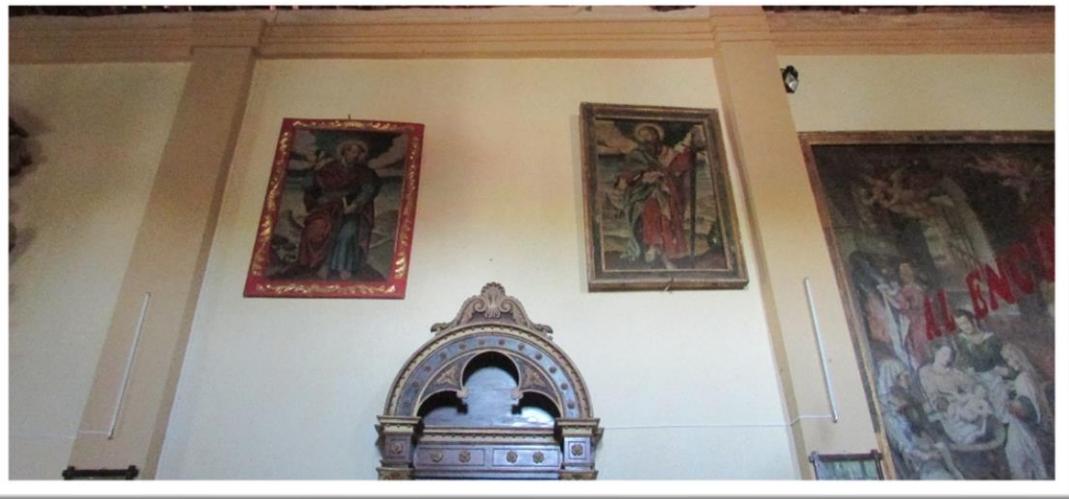
## ANEXO U: PATRIMONIO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA

Cuadro N° U.1: Información Patrimonio Turístico – Mirador Turístico

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
001	Mirador Turístico	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Arquitectura y Espacio Urbano	Miradores
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Barrio Cocharcas)	5 km	10 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central - Av. Ramón Castilla a dos cuadras de la Carretera Central - A pie por caminito entre chacras hasta pié del cerro Huamanhuaca.		Todo el año.
Altitud	3,483 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Esta obra sirve como mirador, para poder observar por el norte el Valle Azul y parte de la provincia de Jauja, por el este el macizo de la Cordillera del Huaytapallana, por el oeste parte de la provincia de Chupaca y por el sur la provincia de Huancayo.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.2: Información Patrimonio Turístico – Iglesia Nuestra Señora de la Natividad

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
002	Iglesia Nuestra Señora de la Natividad	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Arquitectura y Espacios Urbanos	Iglesias
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Barrio Libre Central)	0.20 km.	03 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central – Distrito de Apata		Todo el año.
Altitud	3,332 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
<p>Construido el año 1600. El altar mayor es de madera tallada y dorada con pan de oro de estilo churrigueresco. Los altares menores, de similar valor, se encuentran muy mal conservados. Conserva el púlpito con hermosas tallas de medio relieve, tres retablos (Crucifixión, La Inmaculada y San Antonio) y seis lienzos de valiosas pinturas de años que datan entre 1609 y 1616 correspondientes a la escuela cuzqueña y ayacuchana.</p>		
Gráfico y/o diapositiva		
 <p>The photograph shows the interior of the church, focusing on the altar area. In the center is a wooden altar with a decorative archway. Above the altar are three framed paintings: a central one with a religious scene, and two flanking ones. To the right, a larger mural is partially visible. The walls are light-colored, and the ceiling has wooden beams.</p>		

Elaboración propia

Cuadro N° U.3: Información Patrimonio Turístico – Puente Calicanto

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
003	Puente Calicanto	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Lugares Históricos	Obras de ingeniería (Puentes)
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Barrio Libre Central)	0.10 km.	03 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central – Distrito de Apata		Todo el año.
Altitud	3,332 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Centenario puente de piedra de cal y canto. Data de inicios de la república. Se encuentra sobre el río Apata a una cuadra de la plaza principal lado norte. Lugar de tránsito rumbo al sur del Libertador Simón Bolívar y el Andrés Avelino Cáceres.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.4: Información Patrimonio Turístico – Casa de José María Arguedas

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
004	Casa de José María Arguedas	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Lugares Históricos	Edificaciones (Casa)
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Barrio Libre Central)	0.20 km.	03 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central – Distrito de Apata		Todo el año.
Altitud	3,332 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
<p>Ubicada al frente de la plaza principal de Apata. Se manifiesta que José María Arguedas, vivió 20 años aproximadamente en el distrito, a razón de una enfermedad en sus pulmones. Arguedas durante su permanencia en el distrito escribió su obra más reconocida, los "Ríos Profundos". También Apata fue su nido de amor, del que nadie habla, de su romance con la bella apatina, Vilma Ponce Martínez, madre de Vilma Victoria Arguedas Ponce, la única hija de José María Arguedas, nacida en Apata el 27 de mayo de 1955".</p>		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.5: Información Patrimonio Turístico – Restos Arqueológicos de Huamanhuaca

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
005	Restos Arqueológicos de Huamanhuaca	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Sitios Arqueológicos	Edificaciones
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Barrio Cocharcas, Cerro Huamanhuaca)	2.0 km.	25 minutos
Acceso		Época aconsejable de visita
El medio de comunicación es por carretera afirmada, por la misma carretera que comunica con Matahuasi y Santa Rosa de Ocopa.		Todo el año.
Altitud	3,340 a 3480 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Es un sitio donde a primera vista se percibe restos de materiales arqueológicos en la superficie. En el lado oeste se identifica las estructuras que conforman los sistemas de almacenamiento de forma circular y con una distancia de separación de 1 metro de uno a otro. El sitio da la apariencia de haber servido como viviendas, almacenamiento y cementerio. La construcción tiene un promedio de 600 metros de longitud.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.6: Información Patrimonio Turístico – Restos Arqueológicos de Cocahuasi

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
006	Restos Arqueológicos de Cocahuasi	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Sitios Arqueológicos	Edificaciones
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Anexo Santa María y Barrio Huamantanga)	3.0 km.	50 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
El medio de acceso es por carretera afirmada.		Todo el año.
Altitud	3,345 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
<p>Situado en una superficie plana en la margen izquierda del río Seco, aún se conservan las construcciones, en condiciones de deterioro. Las parcelas poseen formas diversas entre cuadrangulares y rectangulares, cercadas por muros de 1.35 metros. Posee un sistema de comunicación entre parcelas, mediante los Orificios que deslizaban agua para formar condiciones de producción. Los mismos epimuros a la vez tienen las condiciones para poder observar la producción sin la necesidad de pisar los sembríos que tiene un ancho promedio de 1. 70 a 2 metros.</p>		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Foto: Municipalidad de Apata.

Elaboración propia

Cuadro N° U.7: Información Patrimonio Turístico – Piedra de Tulunco

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
007	Piedra de Tulunco	
Categoría	Tipo	Subtipo
Sitios Naturales	Lugar Pintoresco	Paisaje
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Anexo de La Nueva Esperanza)	5 km.	10 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Asfaltada Carretera Central - Apata - Santa María - La Nueva Esperanza		Todo el año.
Altitud	3,457 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Aproximadamente mide de 6 a 7 m. de diámetro, una altura de 3 a 4 m. y peso aproximado de 250 toneladas, de colores variados. A unos metros se encuentra el río Seco bordeado de Alisos, tumbos y cantutas, que irradian un color fucsia, que puede ser observado de junio a octubre.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.8: Información Patrimonio Turístico – Caída de Agua La Sirenita Encantada

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
008	Caída de Agua- La Sirenita Encantada	
Categoría	Tipo	Subtipo
Sitios Naturales	Caidas de agua	Cataratas o cascadas
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Anexo de La Nueva Esperanza)	5 km. Vía asfaltada 0.5 km. Caminata	40 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Asfaltada Carretera Central - Apata - Santa María - La Nueva Esperanza y caminata		Todo el año.
Altitud	3,450 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Rodeada de hermosos alisos y otros árboles acompañados del tumbo y cantuta, con una caída de 6 a 7 metros, con una temperatura aproximada de 2° C, se puede notar la existencia de minas de explotación artesanal con vetas de hierro dándole un atractivo natural.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Foto: Municipalidad de Apata.

Elaboración propia

Cuadro N° U.9: Información Patrimonio Turístico – Laguna De Atacocha

<b>N° de Ficha</b>	<b>Nombre del atractivo turístico</b>	
009	Laguna De Atacocha	
<b>Categoría</b>	<b>Tipo</b>	<b>Subtipo</b>
Sitios Naturales	Cuerpos de agua	Lagunas
<b>Ubicación</b>	<b>Distancia desde la capital</b>	<b>Tiempo de viaje desde la capital</b>
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata.(Centro Poblado Menor de Chicche)	13.6 km.	28 minutos
<b>Acceso</b>		<b>Época aconsejable de visita</b>
Carretera Central – Distrito de Apata - Carretera 24A - Vía afirmada		Todo el año.
<b>Altitud</b>	3,380 m.s.n.m	
<b>Características de interés turístico</b>		
Tiene aproximadamente 20 metros de largo y 100 metros de ancho. Se caracteriza por su contorno cubierto de una gran variedad de flora (totora, avena, eucalipto), aguas transparentes y la presencia fauna (toro, burros, carneros, caballos, aves de laguna, patos y truchas).		
<b>Gráfico y/o diapositiva</b>		
		

Foto: Municipalidad de Apata.

Elaboración propia

Cuadro N° U.10: Información Patrimonio Turístico – Laguna De Pomacocha

<b>N° de Ficha</b>	<b>Nombre del atractivo turístico</b>	
010	Laguna De Pomacocha	
<b>Categoría</b>	<b>Tipo</b>	<b>Subtipo</b>
Sitios Naturales	Cuerpos de agua	Lagunas
<b>Ubicación</b>	<b>Distancia desde la capital</b>	<b>Tiempo de viaje desde la capital</b>
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Centro Poblado Menor de Chicche)	25 km.	45 minutos
<b>Acceso</b>		<b>Época aconsejable de visita</b>
Carretera Central – Distrito de Apata - Carretera 24A		Todo el año.
<b>Altitud</b>	3,332 m.s.n.m	
<b>Características de interés turístico</b>		
Se caracteriza por sus aguas transparentes y la presencia de truchas, ranas, aves silvestres como gaviotas, huachhuas, ynavicus, gallaretas, patos y diferentes especies vegetales de la Puna. Tiene más de un kilómetro de longitud y quinientos metros de ancho.		
<b>Gráfico y/o diapositiva</b>		
		

Foto: Municipalidad de Apata.

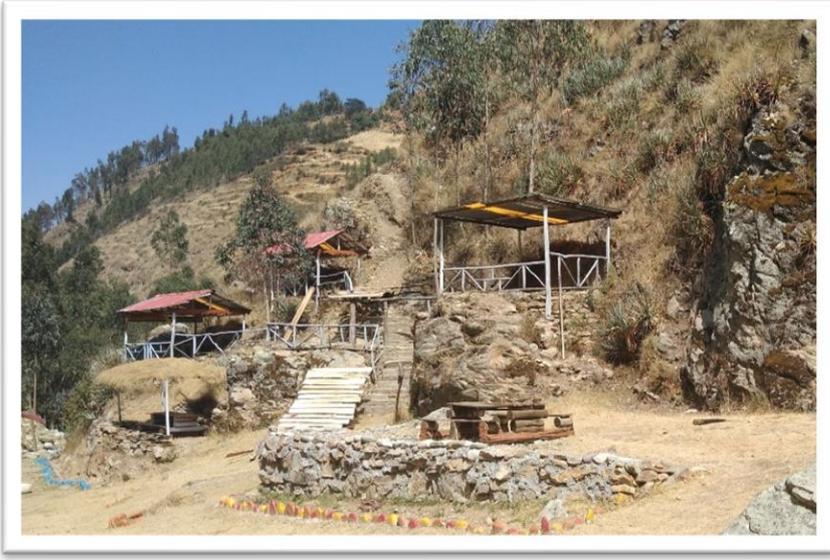
Elaboración propia

Cuadro N° U.11: Información Patrimonio Turístico – Plaza Distrital de Apata

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
011	Plaza Distrital de Apata	
Categoría	Tipo	Subtipo
Manifestaciones Culturales	Lugares Históricos	Plaza
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata.	0 km.	0 minutos
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central – Distrito de Apata		Todo el año.
Altitud	3,332 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
La plaza principal está cercada de hermosas casonas de estilo colonial y republicano donde vivieron importantes personajes; según investigadores vivió José María Arguedas y Augusto García. En los interiores de la plaza podemos apreciar tres obeliscos: un cóndor, por la presencia del ave en las alturas del distrito de Apata, el Tumbo y el Comandante Guerrillero "Andrés Avelino Ponce Palacios".		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.12: Información Patrimonio Turístico – Piscigranja “La Encantada Piedra de Tulunco”

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
012	Piscigranja “La Encantada Piedra de Tulunco”	
Categoría	Tipo	Subtipo
Realizaciones Técnicas, Científicas o Artísticas Contemporáneas	Explotaciones Agropecuarias y Pesqueras	Piscigranjas
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junín. Provincia de Jauja. Distrito Apata. (Anexo La Nueva Esperanza)	5 km.	10 minutos.
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Asfaltada Carretera Central - Apata - Santa María - La Nueva Esperanza		Todo el año.
Altitud	3,457 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
Siguiendo el curso el río Seco, aguas arriba, en el pequeño valle de Chacahuaranga, jurisdicción del Anexo de la Nueva Esperanza existen criaderos de trucha, lugares atractivos donde se puede observar las pozas de truchas y degustar al momento.		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

Cuadro N° U.13: Información Patrimonio Turístico – Fiesta Patronal

N° de Ficha	Nombre del atractivo turístico	
014	Fiesta Patronal	
Categoría	Tipo	Subtipo
Acontecimientos Programados	Fiestas	Fiesta Religiosa
Ubicación	Distancia desde la capital	Tiempo de viaje desde la capital
Región Junin. Provincia de Jauja. Distrito Apata.	0 km.	0 minutos
Acceso		Época aconsejable de visita
Carretera Central – Distrito de Apata		Primera y Segunda Semana de Setiembre
Altitud	3,332 m.s.n.m	
Características de interés turístico		
<p>La fiesta religiosa de la Santísima Natividad Virgen de Cocharcas se inicia con una novena que empieza el 7 de setiembre hasta el 15 de setiembre. Es la fiesta más concurrida del distrito de Apata y cada año reúne a todos sus hijos, quienes vienen de distinta parte del Perú y del mundo para participar de esta fiesta religiosa.</p>		
Gráfico y/o diapositiva		
		

Elaboración propia

## **ANEXO V: PROPUESTAS PARA CIRCUITOS TURÍSTICOS**

### Circuito Turístico Apata Monumental

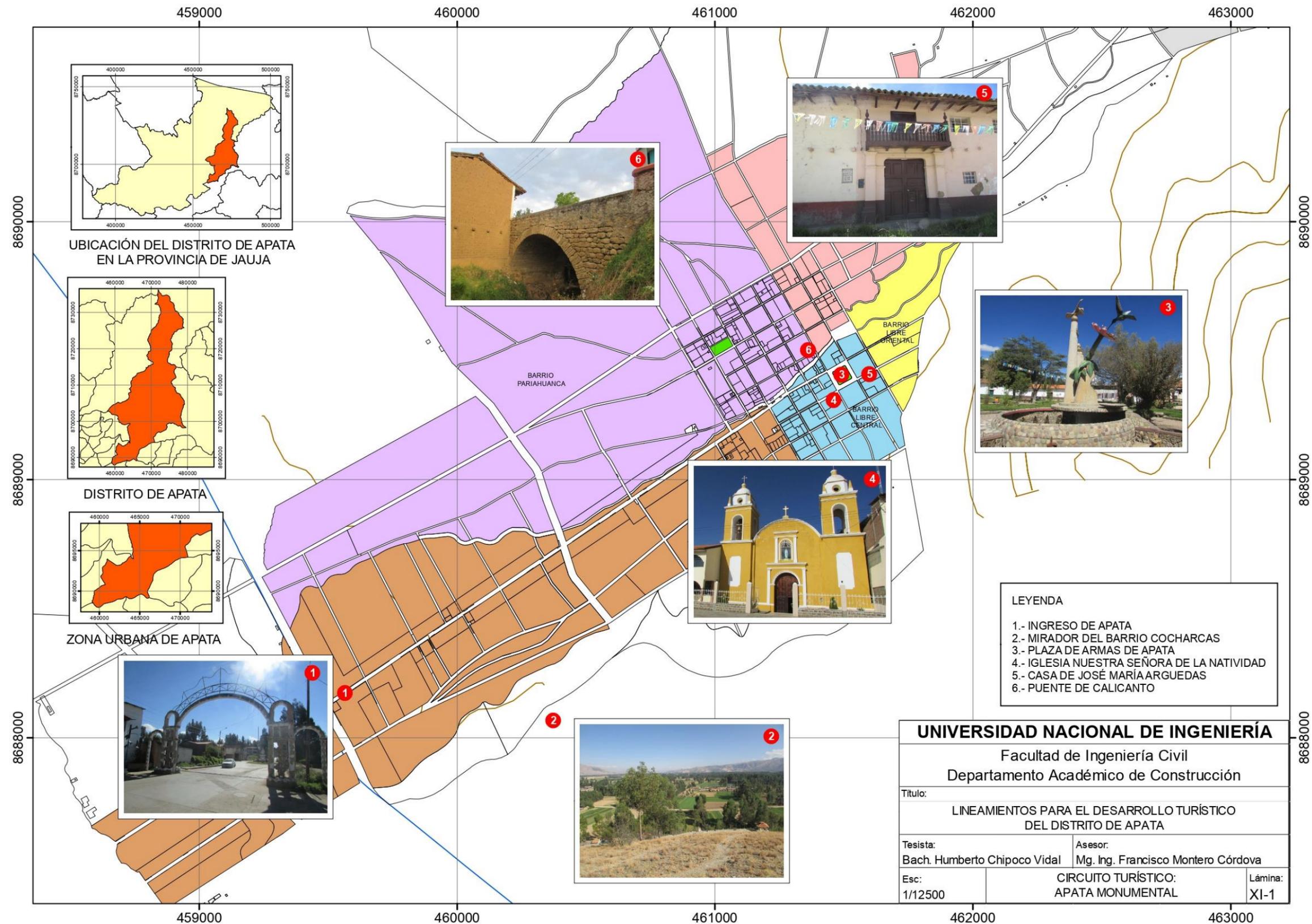
Ingreso Apata – Mirador Barrio Cocharcas – Plaza de Armas de Apata – Iglesia Nuestra Señora de la Natividad – Casa de José María Arguedas – Puente de Calicanto.

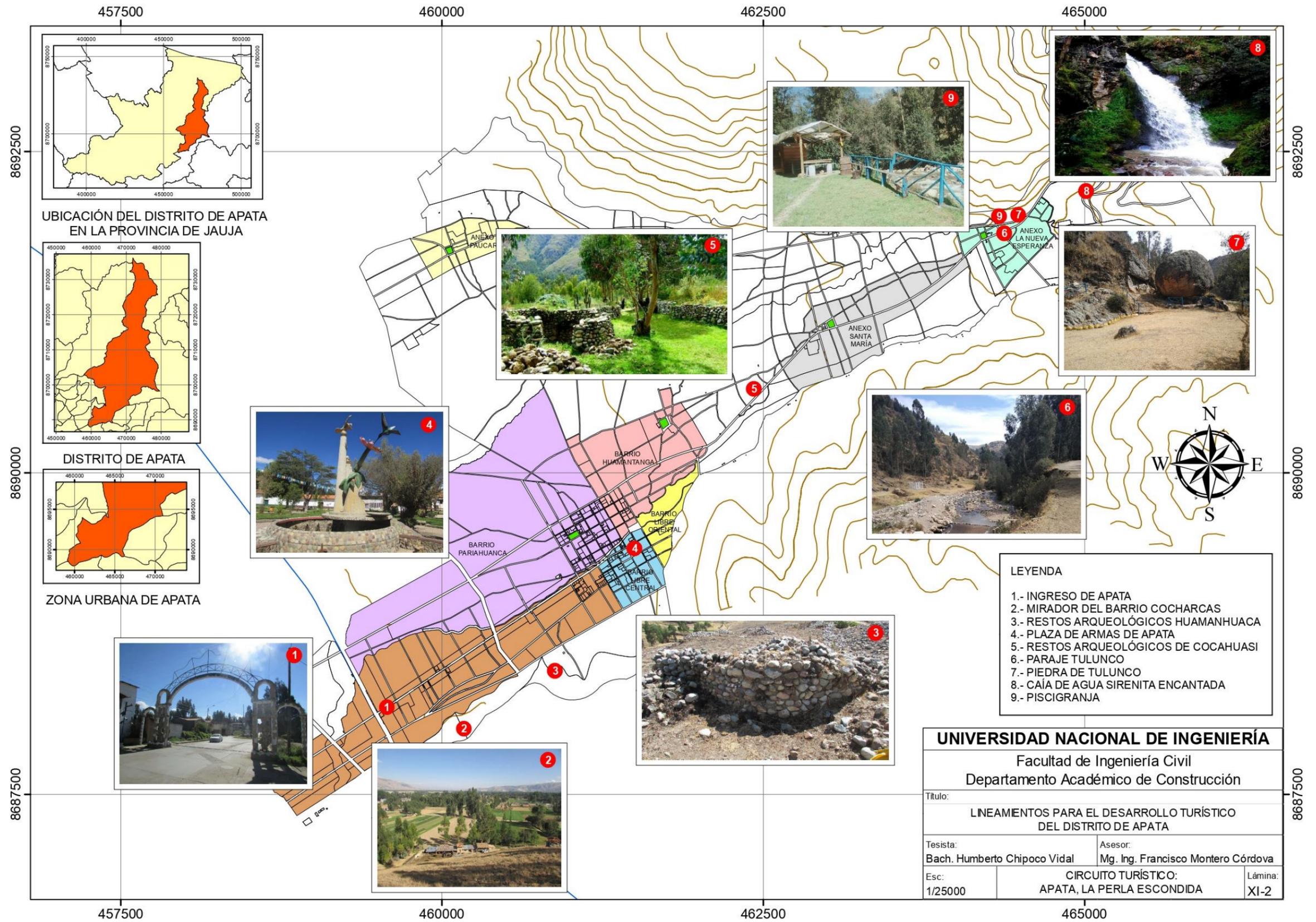
### Circuito Turístico Apata La Perla Escondida

Ingreso Apata – Mirador Barrio Cocharcas – Restos Arqueológicos Huamanhuaca – Plaza de Armas de Apata – Restos Arqueológicos de Cocahuasi - Paraje Tulunco – Piedra de Tulunco – Caida de Agua – Piscigranja.

### Circuito Turístico Fiesta Patronal de Apata

Ingreso Apata – Fiesta Patronal.







## ANEXO W: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN (SIERRA)

 **El Peruano** / Martes 30 de octubre de 2018 **NORMAS LEGALES** **109**

### ANEXO I CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA LA SIERRA AL 31 DE OCTUBRE DE 2018

VALORES POR PARTIDAS EN SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA						
E S T R U C T U R A S			A C A B A D O S			I N S T A L A C I O N E S E L É C T R I C A S Y S A N I T A R I A S (7)
MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI- MIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A ESTRUCTURAS LAMINA- RES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº 2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRE- CARGA MAYOR A 300 KG/M2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNA- MENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE (5) TELÉFONO.
551.27	286.64	203.39	217.57	274.55	97.37	346.98
B COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRA- TADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA.
327.97	197.07	169.59	192.54	219.28	69.56	204.09
C PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM. ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIHEMBADA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO, (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
237.95	137.90	109.74	140.48	181.49	45.41	151.86
D LADRILLO, SILLAR O SIMILAR, SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, DRYWALL O SIMILAR IN- CLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA FIBRO CEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era., LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO.
219.79	93.36	89.98	82.39	138.82	27.78	86.05
E ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRÍA, AGUA CALENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO.
172.54	42.86	74.42	62.94	115.49	13.62	47.89
F MADERA (ESTORA QUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORVILLO O SIMILARES) DRYWALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBRO CEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO. ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLA- CADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUER- TAS MATERIAL MDF o HDF. VIDRIO SIMPLE TRANS- PARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDRADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO
107.59	34.24	60.78	48.67	68.86	11.58	31.13
G PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	SIN TECHO	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO. TAPIZÓN.	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da, FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR.
63.39	0.00	45.46	28.68	51.16	7.96	18.34
H		CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RÚSTICA.	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA.
.....	.....	24.56	14.34	20.46	0.00	0.00
I		TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.	.....	.....
.....	.....	5.40	0.00	0.00	.....	.....

EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5% A PARTIR DEL 5 PISO

EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACIÓN DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO, DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCAÇÃO TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACIÓN DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN LA FAJA LONGITUDINAL DEL TERRITORIO LIMITADA, AL NORTE POR LA FRONTERA CON ECUADOR, AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE Y BOLIVIA. AL OESTE POR LA CURVA DE NIVEL DE 2000 m.s.n.m. QUE LA SEPARA DE LA COSTA ESTE, POR UNA CURVA DE NIVEL QUE LA SEPARA DE LA SELVA, QUE PARTIENDO DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR, CONTINÚA HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RÍO INOVA, AFLUENTE DEL SAN ALEJANDRO, EN DONDE ASCIENDE HASTA LA COTA 2000 Y CONTINÚA POR ESTA HACIA EL SUR HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RÍO SAMABENI, AFLUENTE DEL ENE, DE ESTE PUNTO BAJA HASTA LA COTA 1500 Y CONTINÚA HASTA LA FRONTERA CON BOLIVIA.

- REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO.
- REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%.
- REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.
- REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISIÓN DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.
- SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRÁNEAS (CISTERNAS, TANQUES SÉPTICOS) Y AÉREAS (TANQUES ELEVADOS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACIÓN.
- PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA Nº 2.
- SE CONSIDERA COMO MÍNIMO LAVATORIO, INODORO Y DUCHA O TINA.

Fuente: Diario El Peruano

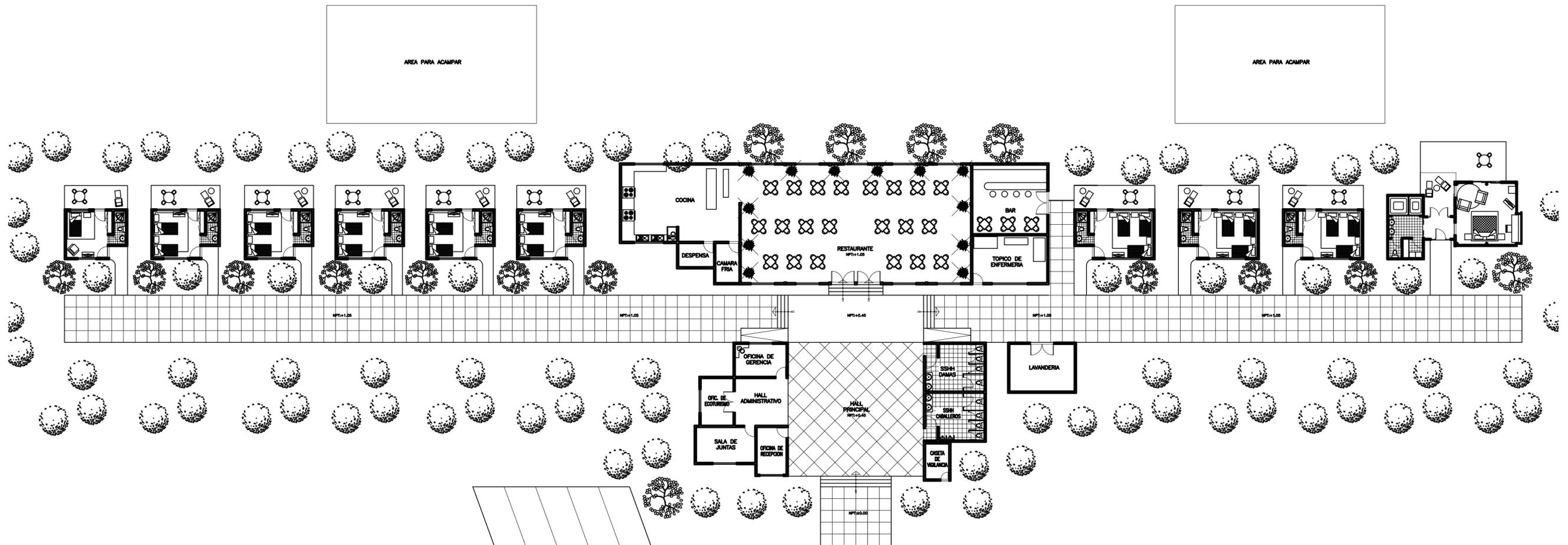
**ANEXO X: PLANOS DE PROYECTO ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA**

PLANIMETRÍA GENERAL Y ELEVACIÓN GENERAL (LÁMINA X-1)

PLANTA DE BUNGALOW SIMPLE Y BUNGALOW DOBLE (LÁMINA X-2)

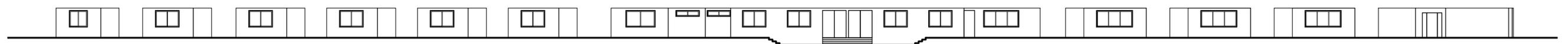
PLANTA DE BUNGALOW TRIPLE (LÁMINA X-3)

PLANTA DE BUNGALOW MATRIMONIAL (LÁMINA X-4)



### PLANIMETRÍA GENERAL DEL CONJUNTO

ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - DISTRITO DE APATA



### ELEVACIÓN PRINCIPAL

ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - DISTRITO DE APATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

TESIS: LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA,  
PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

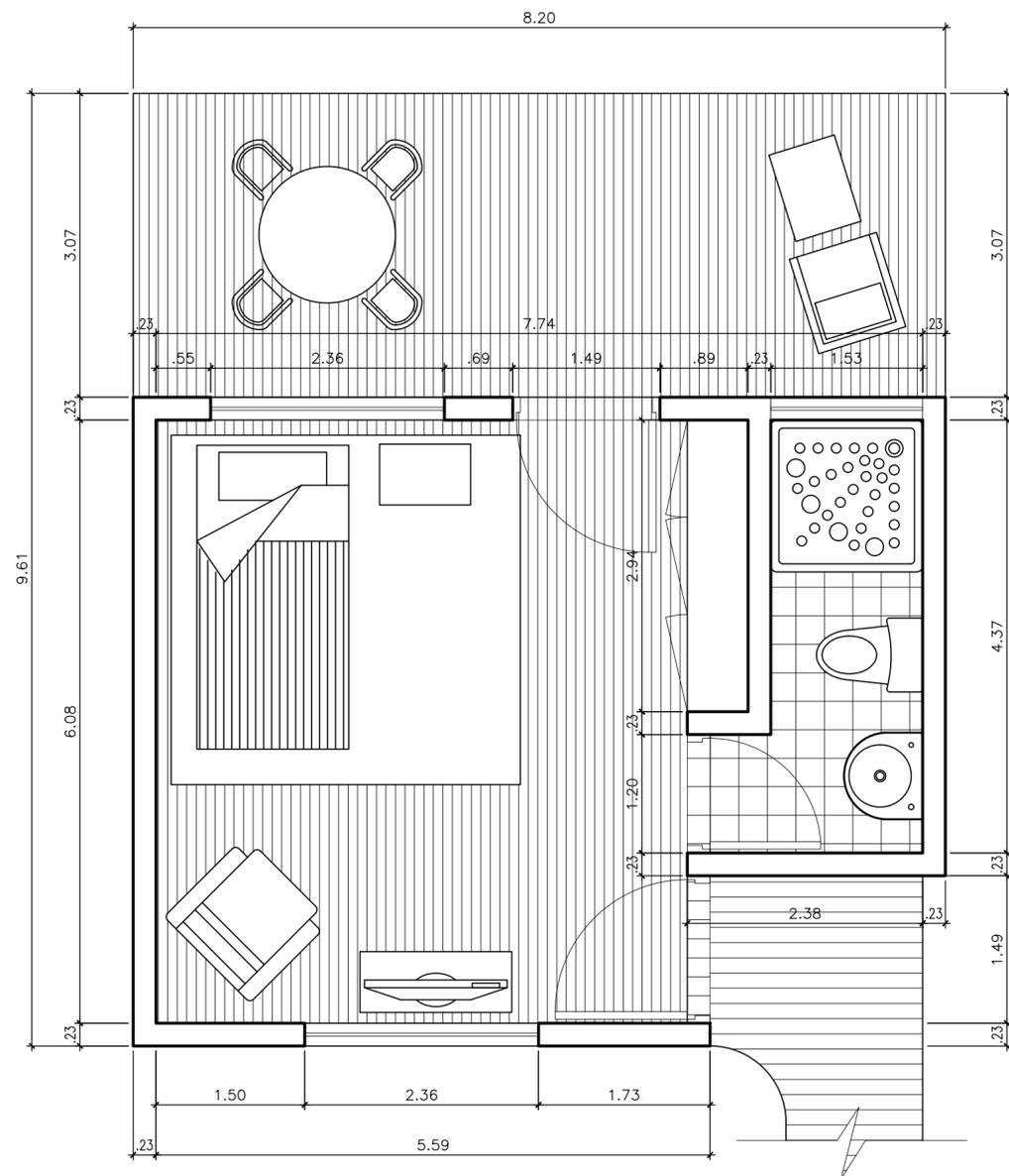
PLANO: ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - PLANIMETRÍA GENERAL Y  
ELEVACIÓN GENERAL

TESISTA: Humberto Antonio Chipoco Vidal

ESCALA: 1/25  
FECHA: 28/01/22

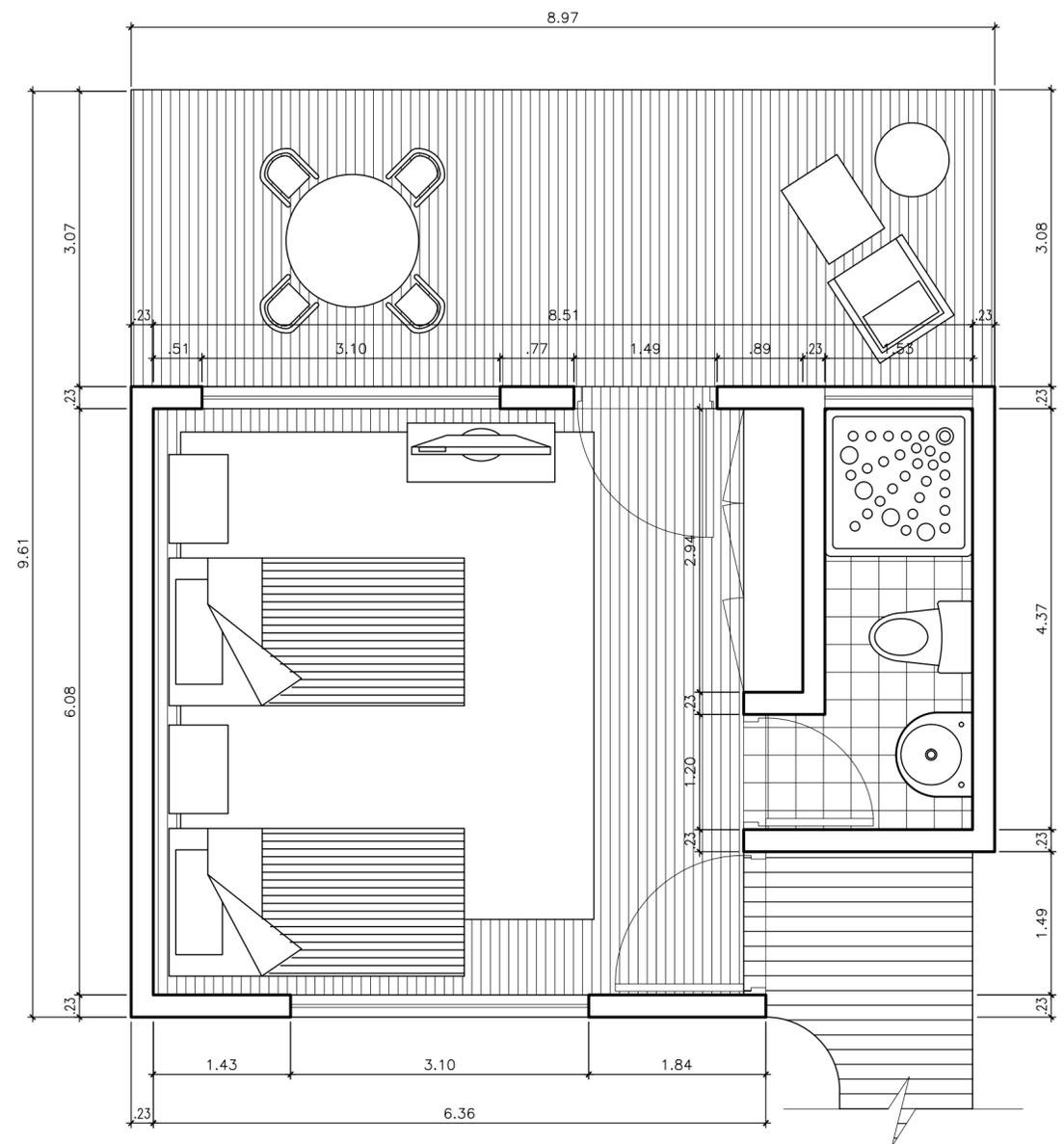
ASESOR: Mg. Ing. Francisco Montero Córdova

X-1



**PLANTA DE BUNGALOW SIMPLE**

ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - DISTRITO DE APATA  
ESC: 1/50



**PLANTA DE BUNGALOW DOBLE**

ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - DISTRITO DE APATA  
ESC: 1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

TESIS: LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA,  
PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

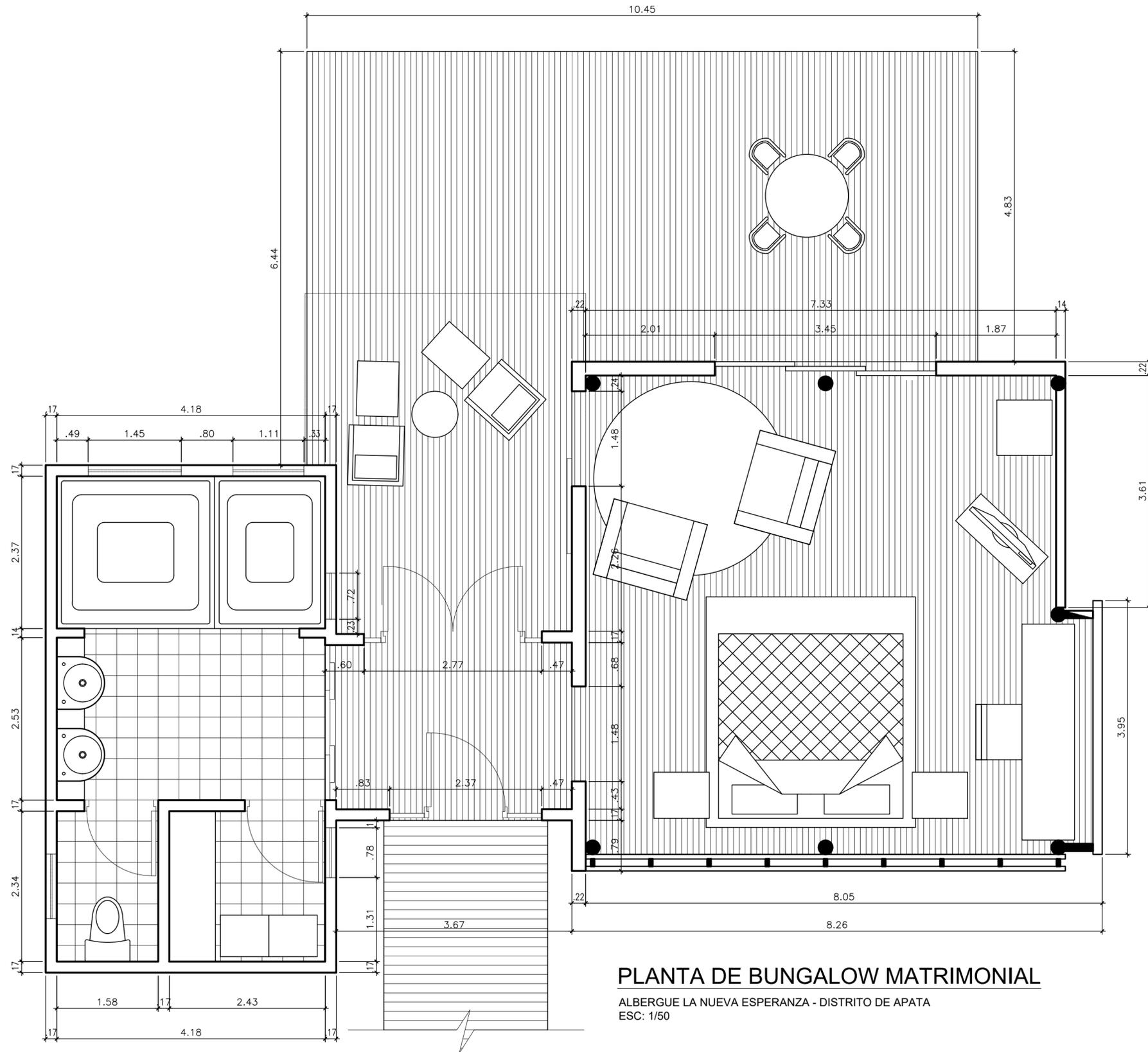
PLANO: ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - PLANTA DE  
BUNGALOW SIMPLE Y BUNGALOW DOBLE

TESISTA: Humberto Antonio Chipoco Vidal  
ASESOR: Mg. Ing. Francisco Montero Córdova

ESCALA: 1/50  
FECHA: 28/01/22

**X-2**





**PLANTA DE BUNGALOW MATRIMONIAL**

ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - DISTRITO DE APATA  
ESC: 1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

TESISTA: LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL DISTRITO DE APATA,  
PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

PLANO: ALBERGUE LA NUEVA ESPERANZA - PLANTA DE  
BUNGALOW MATRIMONIAL

TESISTA: Humberto Antonio Chipoco Vidal

ESCALA: 1/50

FECHA: 28/01/22

**X-4**