

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**“PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA”**

PRESENTADO POR:

**SAYDAMALIA ARTOLA SARACAY**

**RENÉ MAURICIO MARTINEZ ROSALES**

**JUAN CARLOS QUIJADA CARRANZA**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL DE 2008

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR

:

**MSC. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ**

SECRETARIO GENERAL

:

**LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO

:

**ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO**

SECRETARIO

:

**ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTORA

:

**ARQTA. MARÍA EUGENIA SANCHEZ DE IBAÑEZ**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**ARQUITECTO**

Título

:

**“PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA”**

Presentado por

:

**SAYDAMALIA ARTOLA SARACAY  
RENÉ MAURICIO MARTINEZ ROSALES  
JUAN CARLOS QUIJADA CARRANZA**

Trabajo de graduación aprobado por :

Docente Director

:

**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

San Salvador, Abril de 2008

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

## DEDICATORIAS

### **A DIOS TODOPODEROSO:**

*“Mi inspiración, mi luz, mi protección, mi todo, le dedico este trabajo que es un reflejo de lo que su obra hizo en mi vida. Gracias Señor por cada minuto y cada día, por mis triunfos y fracasos, por mis alegrías y tristezas”.*

### **A MI FAMILIA:**

Gracias papá, mamá y Héctor Arturo por apoyarme e impulsarme durante toda la carrera, Gracias René Mauricio por tu amor y comprensión, Gracias Alejandro por tu apoyo y compañía.

### **A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:**

Gracias por haber formado un buen equipo, gracias por aguantarme durante el último año y gracias porque a pesar de que en muchos momentos deseamos separarnos, no nos dejamos vencer por los desacuerdos e incompatibilidades.

### **A MIS PROFESORES DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA:**

**Arq. Kelly Galán:** Gracias por apoyarnos en los momentos más difíciles de nuestro trabajo de graduación.

**Arq. Gilda Benavides:** Gracias Arquitecta por su apoyo incondicional a lo largo de este trabajo, por guiarnos en el camino del conocimiento y la práctica del urbanismo, Gracias por compartir sus conocimientos y sabiduría.-

**Arq. Miguel Angel Pérez:** Gracias por su ayuda, apoyo y enseñanzas, gracias por dedicarnos tiempo y gracias por no dejarnos solos. Sin su apoyo y guía no hubiéramos podido finalizar con éxitos y sin retrasos este trabajo de graduación.-

**Arq. Miguel Angel Rosales:** Gracias arquitecto Rosales por sus valiosos consejos y enseñanzas a lo largo de nuestro paso por la escuela de Arquitectura.

Saydamalia.-

### **A DIOS:**

Deseo expresar mis más grandes agradecimientos a Dios Todopoderoso, por todas las bendiciones que me has dado, gracias Padre Eterno por guiarme en el camino de la vida, por ser la base fundamental de mi diario vivir y por permitirme culminar este logro académico.-

### **A MI FAMILIA:**

Por darme el privilegio de disfrutar esta hermosa vida a su lado, y por haberme dado la preparación académica e interior necesaria para afrontar los retos profesionales y familiares que están por venir. Gracias por el apoyo incondicional que me han brindado.-

Gracias Saydi por permitirme ser parte de tu vida y por emprender un nuevo camino juntos. Gracias por darnos la fuerza, el carácter para luchar ante las adversidades y contagiarnos con tu energía y entusiasmo para salir adelante.

A la familia Artola-Saracay. Gracias Sra. Liliam de Artola por todo el apoyo y cariño que me ha brindado. Gracias Alejandro por alegrarme la vida en los momentos difíciles. Gracias Héctor Arturo por su comprensión, confianza y apoyo. Sin ustedes este logro y satisfacción no sería completo.-

### **A MIS PROFESORES:**

A los Arquitectos: Kely Galán, Gilda Benavides y Miguel Angel Pérez por creer en nosotros y brindarnos su apoyo por medio de sus conocimientos y experiencias. Por ser un incentivo para salir adelante y prepararnos para nuestra vida profesional, infinitas gracias.-

### **A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:**

Gracias por haber formado un excelente grupo de trabajo a lo largo de la Carrera de Arquitectura, y facilitar las cosas a la hora de presentar los distintos trabajos que realizamos.-

René Mauricio.-

## DEDICATORIA

***...“No quiero decir que ya llegue a la perfección en todo, sino que sigo adelante. Estoy tratando de alcanzar esa meta, pues esa es la razón por la cual Jesucristo se apodero de mi”... Filipenses 3:12.-***

Cuando comenzamos este trabajo, mi único propósito era terminar de una vez, creyendo que este documento me haría merecedor del título esperado; Ahora, a pocas horas que finalicemos la redacción, me doy cuenta que el verdadero logro no es el que dejamos plasmado en el papel sino el que vivimos cada día: las personas que hemos conocido y con quienes hemos trabajado, cada momento difícil donde preferimos reír en vez de llorar, cada vez que vimos la mano de Dios ayudarnos en detalles...

...Ahora comprendo que este solo ha sido un escalón más y que el verdadero propósito está en aprender a vivir, disfrutando cada momento que Dios nos da, pero sin perder de vista nuestras responsabilidades.-

Por eso mi buen Dios: Gracias!!... por que has cuidado cada detalle de mi vida:

Gracias por darme unos padres tan bondadosos. Ellos son las únicas personas a quienes dedico este trabajo, por que nunca nadie me ha dado tanto amor y dedicación como ellos, por que ellos forman parte de mi equipo de trabajo y por que los amo.-

Gracias Dios por bendecirme con mis hermanos: Mauricio, que además es mi mejor amigo; Aby, que aunque ya tiene 19 años siempre será mi pequeña hermana; Chepe, Que es mi mayor ejemplo y que siempre me ha apoyado.-

***... “Mas valen dos que uno, pues trabajando unidos les va mejor a ambos”... Eclesiastés 4:9.-***

René, Saydi: creo que no pudiera encontrar mejores personas con quienes quisiera trabajar. Gracias por compartir sus metas conmigo, solo espero tener una nueva oportunidad de trabajar con ustedes.-

***... “El hierro se afila con hierro y el ser humano aprende de sus semejantes”... Proverbios 27:17.-***

He aprendido a tomar lo bueno de cada persona que he conocido, pienso que aún la persona que llega por un instante a tu vida tiene el propósito de enseñarte a través de sus experiencias.-

Gracias amigos que siempre creyeron en mi y me apoyaron: Eddy Guerra, Carlos Mejía, Rosa Elena Bonilla, Karla Cruz, ... y a todos.-

Juan Carlos Rendón, Gracias por tus consejos y apoyo.-

Agradezco a todos los docentes de la Escuela de Arquitectura que contribuyeron a mi formación: Arq. Gilda Benavides, Arq. Miguel Angel Pérez, Arq. Miguel Rosales, Arq. Julio Martínez, Arq. Salomón Guerrero...

...Arq. Kelly Galán: le agradezco especialmente por que nos apoyo hasta el final, solo espero que esté orgullosa del trabajo que logramos. Muchas Gracias...

Juan Carlos.

## INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA	CONTENIDO	PÁGINA
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i	1.6.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	38
<b>GLOSARIO</b>	2	1.6.2. ESQUEMA METODOLÓGICO	42
<b>ANTECEDENTES GENERALES</b>	6	1.6.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	42
<b>FASE I: FORMULACIÓN ESTRATÉGICA</b>		<b>2ª ETAPA: “DIAGNOSTICO”</b>	45
<b>1ª ETAPA: “FORMULACIÓN”</b>	7	<b>2.1. MARCO HISTÓRICO</b>	46
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	8	2.1.1. ORIGENES	46
1.1.1. PRINCIPIOS, DIRECTRICES Y EJES DE ACCIÓN	8	2.1.2. TRADICIONES Y COSTUMBRES	47
1.1.2. OBJETIVOS	9	<b>2.2. ANÁLISIS BIOFÍSICO</b>	48
1.1.3. LÍMITES	10	2.2.1. TOPOGRAFÍA	48
1.1.4. ALCANCES	10	2.2.2. SUELOS	52
<b>1.2. MARCO INSTITUCIONAL</b>	11	2.2.3. HIDROGRAFÍA	54
1.2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	11	2.2.4. CLIMA EN LA CIUDAD DE NEJAPA	59
1.2.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	11	2.2.5. SÍNTESIS	61
1.2.3. SISTEMA POLÍTICO	12	<b>2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL</b>	62
1.2.4. UBICACIÓN DE LA CIUDAD DEL MUNICIPIO DE NEJAPA	16	2.3.1. USO DE SUELO	62
1.2.5. DIVISIÓN POLÍTICA DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA	16	2.3.2. EQUIPAMIENTO	69
1.2.6. NÚCLEOS DE DESARROLLO (CENTRO LOGÍSTICO)	20	2.3.3. INFRAESTRUCTURA	80
<b>1.3. MARCO LEGAL</b>	20	2.3.4. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PÚBLICO	84
<b>1.4. ACTORES LOCALES</b>	26	2.3.5. IMAGEN URBANA	100
<b>1.5. CONCEPTUALIZACIÓN</b>	29	2.3.6. RIESGOS Y AMENAZAS	122
1.5.1. CONCEPTOS GENERALES	29	<b>2.4. MARCO SOCIO-ECONÓMICO</b>	132
1.5.2. NECESIDAD DE PLANEACIÓN	31	2.4.1. DEMOGRAFÍA	132
1.5.3. LA PLANEACIÓN	32	2.4.2. RELIGIÓN	133
<b>1.6. METODOLOGÍA</b>	37	2.4.3. EDUCACIÓN	134
		2.4.4. SALUD	136

CONTENIDO	PÁGINA
2.4.5. INFORMACION ECONÓMICA	138
<b>2.5. SITUACIÓN HABITACIONAL EN NEJAPA</b>	<b>157</b>
2.5.1. TENENCIA DE VIVIENDA	158
2.5.2. TIPOLOGÍA HABITACIONAL	158
2.5.3. DÉFICIT HABITACIONAL	162
2.5.4. NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN NEJAPA	163
<b>2.6. MATRICES F.O.D.A.</b>	<b>164</b>
<b>3ª ETAPA: “PROSPECTIVA”</b>	<b>170</b>
<b>3.1. PROYECCIONES Y TENDENCIAS</b>	<b>171</b>
3.1.1. PROYECCIONES DE POBLACIÓN	171
3.1.2. DENSIDAD POBLACIONAL	172
3.1.3. ÁREA DE LA NUEVA ZONA URBANA	172
3.1.4. ÍNDICES DE DESARROLLO	173
<b>3.2. ESCENARIOS</b>	<b>173</b>
3.2.1. ESCENARIOS TENDENCIALES, DESEADOS Y EMERGENTES	173
3.2.2. ESCENARIOS CONSOLIDADOS	181
<b>FASE II: IMPLEMENTACIÓN</b>	
<b>4ª ETAPA: “INSTRUMENTACIÓN”</b>	<b>187</b>
<b>4.1. DISEÑO DE PROPUESTAS</b>	<b>188</b>
4.1.1. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	188
4.1.2. PLAN DE ORDENAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PÚBLICO	209
4.1.3. PLAN DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN URBANA	218
4.1.4. PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA	232
4.1.5. PLAN DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	234

CONTENIDO	PÁGINA
4.1.6. PLAN DE REVITALIZACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO	237
<b>4.2. JERARQUIZACIÓN DE PROPUESTAS</b>	<b>253</b>
4.2.1. IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL	253
4.2.2. CAPACIDAD INSTITUCIONAL	253
4.2.3. GESTIÓN Y VIABILIDAD	254
<b>5ª ETAPA: “VALIDACIÓN Y APROBACIÓN”</b>	<b>259</b>
<b>5.1. GESTIÓN DE PROPUESTAS</b>	<b>260</b>
5.1.1. PRIMERA VALIDACIÓN: DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVAS	260
5.1.2. SEGUNDA VALIDACIÓN: PROPUESTAS	260
5.1.3. APROBACIÓN	260
<b>5.2. PRESUPUESTOS GENERALES</b>	<b>271</b>
<b>6ª ETAPA: “BASES Y ESTRATEGIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA”</b>	<b>272</b>
<b>6.1. BASES Y ESTRATEGIAS</b>	<b>273</b>
<b>6.2. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>273</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>274</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>277</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>278</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>281</b>

## INDICE DE PLANOS

<b>PLANO MI-01</b>	Ubicación geográfica municipio de Nejapa	17	<b>PLANO IU-05</b>	Delimitación del centro histórico.-	121
<b>PLANO MI-02</b>	División política de la ciudad de Nejapa, Barrios.-	18	<b>PLANO RI-01</b>	Riesgos y amenazas por lahares.-	128
<b>PLANO MI-03</b>	Plano de Espacios Urbanos.-	19	<b>PLANO RI-02</b>	Riesgos y Amenazas por Deslizamientos.-	129
<b>PLANO AS-01</b>	Pendientes topográficas municipio de Nejapa.-	51	<b>PLANO RI-03</b>	Riesgos dentro de la Ciudad de Nejapa.-	130
<b>PLANO AS-02</b>	Tipo de suelo municipio de Nejapa.-	53	<b>PLANO RI-04</b>	Amenazas por la delincuencia en el Municipio de Nejapa.-	131
<b>PLANO AS-03</b>	Cuencas hidrográficas municipio de Nejapa.-	57	<b>PLANO DE-01</b>	Densidad de población.-	140
<b>PLANO AS-04</b>	Aguas subterráneas municipio de Nejapa.-	58	<b>PLANO DE-02</b>	Distribución de población por cantón.-	141
<b>PLANO AS-05</b>	Uso de suelo en el municipio de Nejapa.-	64	<b>PLANO SC-01</b>	Tenencia de tierra actual, municipio de Nejapa.-	156
<b>PLANO AS-06</b>	Uso potencial del suelo en municipio de Nejapa.-	65	<b>PLANO ESC-01</b>	Escenario Emergente	185
<b>PLANO AS-07</b>	Zonificación uso de suelo, POT - PLAMADUR AMSSA.-	66	<b>PLANO ESC-02</b>	Escenario Deseado	186
<b>PLANO AS-08</b>	Zonificación actual de uso de suelo municipio de Nejapa.-	67	<b>PLANO POT-01</b>	Zonificación de Uso Potencial Uso de Suelo Habitacional	203
<b>PLANO AS-09</b>	Uso de suelo en la ciudad de Nejapa.-	68	<b>PLANO POT-02</b>	Zonificación de Uso Potencial de Suelo Industrial	204
<b>PLANO EQ-01</b>	Equipamiento institucional de la ciudad de Nejapa.-	77	<b>PLANO POT-03</b>	Zonificación de Uso Potencial de Suelo Agrícola	205
<b>PLANO EQ-02</b>	Equipamiento recreativo y esparcimiento de la ciudad de Nejapa.-	78	<b>PLANO POT-04</b>	Zonificación de Uso Potencial de Suelo Comercial	206
<b>PLANO EQ-03</b>	Equipamiento comercial y turístico de la ciudad de Nejapa.-	79	<b>PLANO POT-05</b>	Propuesta de Uso de Suelo del Municipio de Nejapa.-	207
<b>PLANO IN-01</b>	Agua potable y Aguas Negras del Municipio de Nejapa.-	82	<b>PLANO PPOT-01</b>	Propuesta de Uso de Suelo del Municipio de Nejapa.-	208
<b>PLANO IN-02</b>	Aguas Negras y Aguas Lluvias del Municipio de Nejapa.-	83	<b>PLANO POV-01</b>	Propuesta de Mejoramiento del Sistema Vial.-	214
<b>PLANO SV-01</b>	Conectividad vial municipio de Nejapa.-	94	<b>PLANO POV-02</b>	Propuesta de Mejoramiento de Sistema Vial.-	215
<b>PLANO SV-02</b>	Sistema vial zona central municipio de Nejapa.-	95	<b>PLANO POV-03</b>	Propuesta de Mejoramiento del Sistema Vial.-	216
<b>PLANO SV-03</b>	Jerarquía vial ciudad de Nejapa.-	96	<b>PLANO POV-04</b>	Propuesta de Señalización Vial.-	217
<b>PLANO SV-04</b>	Materiales de las vías de circulación vehicular de la ciudad.-	97	<b>PLANO PMIU-01</b>	Propuesta Imagen Urbana, Mobiliario Urbano	230
<b>PLANO SV-05</b>	Flujo vehicular municipio de Nejapa.-	98	<b>PLANO PMIU-02</b>	Propuesta Imagen Urbana, Rescate Areas Verdes	231
<b>PLANO SV-06</b>	Red Ferroviaria del Municipio de Nejapa.-	99	<b>PLANO SEC-01</b>	Propuesta de Seguridad Ciudadana.-	233
<b>PLANO IU-01</b>	Traza urbana de la ciudad de Nejapa.-	117	<b>PLANO PPRN-01</b>	Propuesta de Protección de Recursos Naturales.-	236
<b>PLANO IU-02</b>	Nodos y Mojones de la ciudad de Nejapa.-	118	<b>PLANO PPT-01</b>	Propuesta de Atractivos Turísticos Existentes.-	250
<b>PLANO IU-03</b>	Bordes y Barrios de la ciudad de Nejapa.-	119	<b>PLANO PPT-02</b>	Propuesta de Zonificación de Sitios Turísticos.-	251
<b>PLANO IU-04</b>	Vistas de la ciudad de Nejapa.-	120	<b>PLANO PPT-03</b>	Aproximación de Propuestas Turísticas.-	252

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b>	Cantidad de asentamientos humanos en el municipio de Nejapa, Proyecciones demográficas para 1999.-	11	<b>TABLA 26</b>	Lista de comunidades del casco urbano y su población.-	132
<b>TABLA 2</b>	Cantidad de asentamientos humanos en el municipio de Nejapa.-	12	<b>TABLA 27</b>	Población total del municipio de Nejapa por grupos de edad.-	132
<b>TABLA 3</b>	Marco Legal involucrado en el desarrollo del Municipio de Nejapa.-	21	<b>TABLA 28</b>	Índices educativos del municipio de Nejapa.-	135
<b>TABLA 4</b>	Áreas de intervención de las diferentes instituciones involucradas en el desarrollo del Municipio de Nejapa.-	27	<b>TABLA 29</b>	Mortalidad por Procedencia.-	136
<b>TABLA 5</b>	Problemas funcionales en la distribución de usos de suelo de una región. -	31	<b>TABLA 30</b>	Mortalidad por sexo.-	137
<b>TABLA 6</b>	Planes específicos dentro de los planes nacionales.-	33	<b>TABLA 31</b>	Mortalidad por Grupo de edades.-	137
<b>TABLA 7</b>	Matriz de Pendientes del Terreno.-	50	<b>TABLA 32</b>	Mortalidad General.-	137
<b>TABLA 8</b>	Matriz de Suelos.-	52	<b>TABLA 33</b>	Población Económicamente Activa del municipio de Nejapa.-	139
<b>TABLA 9</b>	Calidad del agua superficial.-	54	<b>TABLA 34</b>	Población.-	139
<b>TABLA 10</b>	Matriz de Recursos Hídricos.-	55	<b>TABLA 35</b>	Cooperativas Agropecuarias de Nejapa.-	145
<b>TABLA 11</b>	Demanda de Agua en el Municipio de Nejapa para 2004.-	56	<b>TABLA 36</b>	Comparativo de Llegadas de turistas.-	150
<b>TABLA 12</b>	Promedio mensual de Temperatura en Nejapa.-	59	<b>TABLA 37</b>	Comparativo de Llegadas de excursionistas.-	150
<b>TABLA 13</b>	Promedio mensual de Humedad Relativa en Nejapa.-	60	<b>TABLA 38</b>	Comparativo de Ingresos, -	151
<b>TABLA 14</b>	Promedio mensual de Rumbos de Vientos dominantes en Nejapa.-	61	<b>TABLA 39</b>	Perfil de visitas Internacionales, -	152
<b>TABLA 15</b>	Cuantificación de los usos de suelo en el municipio de Nejapa.-	62	<b>TABLA 40</b>	Distancia en horas de Nejapa hacia diversos lugares de interés.-	155
<b>TABLA 16</b>	Diagrama de Compatibilidad de Usos de suelo.-	63	<b>TABLA 41</b>	Utilización del Área Urbanizada en el AMSSA.-	158
<b>TABLA 17</b>	Cantidad de locales dentro del Mercado Municipal de la Ciudad de Nejapa.-	72	<b>TABLA 42</b>	Viviendas particulares ocupadas por condiciones de tenencia.-	158
<b>TABLA 18</b>	Matriz de Equipamiento.-	75	<b>TABLA 43</b>	Tipología de Vivienda en AMSSA.-	159
<b>TABLA 19</b>	Matriz de Equipamiento.-	76	<b>TABLA 44</b>	Materiales de construcción de las viviendas.-	161
<b>TABLA 20</b>	Matriz de Infraestructura.-	84	<b>TABLA 45</b>	Criterios para determinar el déficit habitacional cualitativo.-	161
<b>TABLA 21</b>	Matriz de sistema Vial de la Ciudad de Nejapa.-	92	<b>TABLA 46</b>	Criterios para determinar la clasificación de las viviendas.-	162
<b>TABLA 22</b>	Matriz de Transporte Colectivo de la Ciudad de Nejapa.-	93	<b>TABLA 47</b>	Indica la calidad de viviendas en el municipio de Nejapa. Identificando que la calidad de las viviendas es buena y aceptable.-	162
<b>TABLA 23</b>	Matriz de Imagen Urbana, Ciudad de Nejapa.-	115	<b>TABLA 48</b>	Déficit habitacional por área rural y urbana, 1992-2002 (en nº de viviendas) [VMVDU+EHPM].-	163
<b>TABLA 24</b>	Ficha de Inventario de Centro histórico, Elaboración Propia.-	116	<b>TABLA 49</b>	F.O.D.A. de Equipamiento, Imagen Urbana y Biofísico del Municipio de Nejapa.-	164
<b>TABLA 25</b>	Priorización de necesidades en cuanto al control y prevención de delincuencia.-	126	<b>TABLA 50</b>	F.O.D.A. de Infraestructura y Sistema Vial del Municipio de Nejapa.-	166
			<b>TABLA 51</b>	F.O.D.A. de Sistema Habitacional y Uso de Suelo del Municipio de	167

	Nejapa.-		
<b>TABLA 52</b>	F.O.D.A. de Aspecto Social del Municipio de Nejapa.-	168	
<b>TABLA 53</b>	F.O.D.A. de Aspecto Económico del Municipio de Nejapa.-	169	
<b>TABLA 54</b>	Distribución de la población en el municipio de Nejapa.-	172	
<b>TABLA 55</b>	Cuadro comparativo de densidades en Nejapa.-	172	
<b>TABLA 56</b>	Índice de desarrollo proyectado para el año 2004.-	173	
<b>TABLA 57</b>	Cuadro comparativo Índices de desarrollo.-	173	
<b>TABLA 58</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes del aspecto Biofísico.-	174	
<b>TABLA 59</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes de la Variable Uso de Suelo.-	175	
<b>TABLA 60</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes las Variables Infraestructura y Equipamiento.-	176	
<b>TABLA 61</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes de las Variables Imagen Urbana y Sistema Vial.-	177	
<b>TABLA 62</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes del la Variable Social.-	178	
<b>TABLA 63</b>	Escenarios Tendenciales, Deseados y Emergentes de la Variable Económica.-	179	
<b>TABLA 64</b>	Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de la Variable Económica y Vivienda.-	180	
<b>TABLA 65</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta del Aspecto Biofísico.-	181	
<b>TABLA 66</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Infraestructura.-	181	
<b>TABLA 67</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Uso de Suelo.-	181	
<b>TABLA 68</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Equipamiento.-	182	
<b>TABLA 69</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Sistema Vial.-	182	
<b>TABLA 70</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Sistema Habitacional.-	183	
<b>TABLA 71</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Imagen Urbana.-	183	
<b>TABLA 72</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Social.-	184	
<b>TABLA 73</b>	Escenarios Consolidado y Propuesta de la Variable Económica.-	184	
<b>TABLA 74</b>	Lista de criterios a analizar por el método de proceso de clasificación por celdas.-	191	
<b>TABLA 75</b>	Clasificación de criterios.-	191	
<b>TABLA 76</b>	Rangos de puntuación para el criterio de topografía.-	191	
<b>TABLA 77</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Suelos.-	191	
<b>TABLA 78</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Aguas superficiales.-	191	
<b>TABLA 79</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Riesgos.-	191	
<b>TABLA 80</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Contaminación.-	192	
<b>TABLA 81</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Reserva ecológica.-	192	
<b>TABLA 82</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Red vial.-	192	
<b>TABLA 83</b>	Rangos de puntuación para el criterio de Cercanía con centros urbanos.-	192	
<b>TABLA 84</b>	Criterios de puntuación de Plano General de resultados.-	196	
<b>TABLA 85</b>	Priorización de Planes y Programas.-	255	
<b>TABLA 86</b>	Priorización de Planes y Programas.-	256	
<b>TABLA 87</b>	Priorización de Planes y Programas.-	257	
<b>TABLA 88</b>	Matriz de Priorización de Planes y Programas.-	258	
<b>TABLA 89</b>	Presupuesto estimado de Planes y Programas.-	271	

## INTRODUCCIÓN.-

El desarrollo económico, social y cultural de un país está determinado por el desarrollo integral de las regiones que lo conforman. A lo largo del tiempo, El Salvador ha sido afectado por desastres naturales y un conflicto armado, los cuales han entorpecido el proceso de desarrollo del país. Ante el crecimiento poblacional y la expansión urbana que evoluciona en las principales ciudades del país en las últimas décadas, surge la necesidad de implementar Planes Urbanísticos, que tengan como objetivo la regulación del crecimiento territorial, sobre todo en regiones metropolitanas. Ya que son estas regiones las que concentran un proceso de urbanización acelerado y descontrolado, evidenciando problemas socio-económicos que afectan, negativamente, la calidad de vida de los habitantes.-

Desde la segunda mitad del siglo XX, en El Salvador se han implementado diversos planes urbanísticos, con el objeto de reducir el impacto negativo que genera el crecimiento demográfico, la migración campo-ciudad, la falta de proyecciones y coordinación de las entidades gubernamentales competentes. Dichos planes urbanos han tenido grandes vacíos al momento de su implementación, lo cual, ha imposibilitado su viabilidad. Durante la elaboración de estos planes se ha fortalecido el sistema institucional que regula los aspectos de interés social. Pero el crecimiento urbano descontrolado seguía su curso, y con el paso del tiempo los problemas sociales fueron incrementándose, y la calidad de vida de la población fue disminuyendo, por lo que fue necesario elaborar un Plan Maestro de Desarrollo Urbano de las ciudades más importantes de El Salvador. Dichos planes fueron sometidos a concurso de licitación internacional, y fueron elaborados entre 1995 y 1998. Así surge el PLAMADUR (Plan Maestro de Desarrollo Urbano) de mayor envergadura, el cual se aplica al Área Metropolitana de San Salvador (AMSSA), esto debido a la problemática en la que está inmersa esta región. Proponiendo Planes Urbanísticos y Estratégicos que contribuyen al mejoramiento del desarrollo urbano de la región.

El PLAMADUR-AMSSA abarca a los 17 municipios todos como núcleos de desarrollo urbano, orientando su desarrollo urbano al crecimiento socio-económico local e integrando cada municipio a los demás que constituyen el AMSSA.-

El PLAMADUR-AMSSA es un estudio de proyecciones y metas en base a la situación actual de la región, plantea lineamientos estratégicos de modelo territorial que contribuyen al ordenamiento, rescate y conservación de toda el Área Metropolitana de San Salvador. Al ser un plan de grandes proporciones los Planes planteados en el PLAMADUR establecen líneas generales que contribuyen al mejoramiento de la región paracentral del país. Dejando un vacío importante en cuanto a las necesidades específicas de cada municipio dentro del área de estudio.

En este contexto, es de vital importancia el análisis de las condiciones especiales de cada municipio; el presente documento es un instrumento técnico que plantea las necesidades de La ciudad de Nejapa y propone un Plan Maestro de Desarrollo Urbano que abarca todo el Municipio, mediante un estudio de la situación actual de La Ciudad e integrando los factores del Municipio que puedan afectar al desarrollo de la misma, para proponer planes de acción, como una solución adecuada a los problemas específicos de la localidad, contemplando las condiciones actuales con las proyecciones futuras de la ciudad, con el objetivo primordial de contribuir a asegurar el desarrollo sostenible de la región y mejorar la calidad de vida de los habitantes.-

## GLOSARIO.-

### **ASENTAMIENTOS HUMANOS.-**

Por asentamiento humano se entenderá la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de subsistemas de convivencia en el área físicamente localizada, considerando dentro de lo mismo los elementos naturales y las obras materiales que la integran.-

### **BY-PASS.-**

Sistema de movilidad vehicular que consta de cuatro carriles de circulación, dos en cada sentido. Es una vía de circulación rápida en la que los vehículos transitan a una velocidad de 90km/h.-

### **CALIDAD DE VIDA.-**

Concepto que integra el bienestar físico, mental, ambiental y social como es percibido por cada individuo y cada grupo. Dependen también de las características del medio ambiente en que el proceso tiene lugar (urbano, rural).-

### **CASCO URBANO.-**

Conjunto de edificios agrupados de una población, por lo general se llama casco urbano a la zona de origen de la ciudad (Iglesia, Alcaldía, Parque Central). En el Municipio de Nejapa el casco Urbano está delimitado por el casco de la ciudad y los barrios que la conforman. El Casco urbano de la Ciudad de Nejapa se configuró siguiendo la forma de la falda del Cerro de Nejapa, buscando los terrenos con las pendientes más adecuadas para facilitar el drenaje de las aguas lluvias. El casco urbano de la Ciudad de Nejapa, se extiende por terrenos que presentan una pendiente inferior al 5%. Estos terrenos son los más aptos para el desarrollo urbano, puesto que no requiere hacer grandes movimientos de tierra para la urbanización; sin embargo, es deseable destinarlos para usos agropecuarios o áreas verdes, puesto que facilitan la recarga de los mantos acuíferos.-

### **CENTRO HISTÓRICO.-**

Son centros urbanos que poseen las siguientes condiciones físicas: evolución urbana, cultura y civilización, riqueza arquitectónica, hechos históricos y sobretodo una identidad claramente definida.-

### **CENTRO LOGÍSTICO.-**

Un Centro Logístico (CL) es un territorio equipado para el desarrollo de actividades logísticas. Los CL permiten mejorar la productividad de las operaciones de transporte: capturan volúmenes importantes de carga (más aún si existen enlaces entre dos o más CL) que permiten una eficiente organización de embarques consolidados (con cargas combinadas para clientes distintos). También son un nodo -sobre redes modales de transporte- de encuentro entre modos de transporte, por lo que en ciertos casos poseen la infraestructura necesaria para transferencias intermodales, permitiendo una adecuada complementación entre modos técnicos de transporte. En un CL las principales actividades logísticas que permiten generar claras ventajas competitivas son:

- a) Gestión de unidades de carga,
- b) Gestión de transferencias intermodales,
- c) Procesamiento de pedidos con “cruce de andén” y gestión de transporte de entrega,
- d) Almacenamiento de inventarios, procesamiento de pedidos y gestión de transporte de entrega,
- e) Operaciones de valor agregado sobre la mercancía para su adaptación a clientes finales,
- f) Almacenamiento de inventarios bajo aduana,
- g) Almacenamiento de inventarios como garantía “prendaria” para préstamos bancarios para capital de operación,
- h) Ordenamiento territorial logístico de centros de población.

Existen diversos tipos de Centros Logísticos, dependiendo de su vocación, sus características operativas y de infraestructura; con base en la experiencia internacional se identifican los siguientes tipos:

- a) Zonas de Actividades Logísticas Portuarias (ZALP).-
- b) Centros Integrados de Mercancías (CIM).-
- c) Centros de Servicios de Transporte y Logística (CSTyL).-
- d) Soportes Logísticos Corporativos (SLC).-
- e) Plataformas Logísticas de Interfase Modal con Ferrocarril (INTERPUERTOS).-
- f) Centros Logísticos Aeroportuarios (CLA).-
- g) Micro-Plataformas Logísticas Urbanas (MPLU).-

#### **DÉFICIT HABITACIONAL.-**

Este concepto define los estados de carencia en la satisfacción de necesidades de alojamiento de los hogares. Esto debido a que el núcleo familiar demanda un mínimo de autonomía económica y residencial para el cumplimiento de sus actividades cotidianas. La satisfacción de las necesidades de alojamiento debe considerar dos aspectos la autonomía residencial y la calidad del local de habitación, así como de los servicios básicos, asegurando a las familias la protección adecuada del medio ambiente físico y social.-

#### **DEMOGRAFÍA.-**

Es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados desde un punto de vista cuantitativo. Por tanto la Demografía estudia estadísticamente la estructura y la dinámica de las poblaciones humanas y las leyes que rigen estos fenómenos.-

#### **DENSIDAD POBLACIONAL.-**

Se define como el número de personas o habitantes que viven en la zona de una medida de superficie localizada en un lugar en el mundo.-

#### **DESARROLLO ECONÓMICO.-**

Es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía de desarrollo.-

#### **DESARROLLO LOCAL.-**

Se basa en la identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas de una comunidad, barrio o ciudad.-

#### **DESARROLLO SOCIAL.-**

Se refiere al desarrollo del capital humano y capital social en una sociedad. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad.-

#### **DESARROLLO SOSTENIBLE O SUSTENTABLE.-**

El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.-

#### **DESARROLLO TERRITORIAL.-**

El concepto es una categoría unificadora que permite definir un "territorio-proyecto" y que comprende una estrategia integrada de desarrollo adoptada por una población específica en función de: i) una vocación productiva compartida (ventajas comparativas), ii) una identidad cultural común y iii) un potencial prospectivo que genera sinergías, cohesiones y articulaciones encadenadas.-

#### **DESARROLLO URBANO.-**

Es un contexto de crecientes exigencias que derivan de los procesos de integración económica y territorial, globalización e incremento de la competitividad de las ciudades. Es una visión general acerca del conjunto de aspectos que deben considerarse en la toma de decisiones que se refieren a la inversión, tanto pública como privada, en infraestructura básica.-

**DIAGNÓSTICO.-**

Razonamiento dirigido a la determinación de la naturaleza y origen de un fenómeno. A la vez es un proceso a través del cual se profundiza en el objeto estudiado, para con acciones de intervención y en el marco de una etapa del proceso que se denomina Seguimiento, transformarlo.-

**ECOSISTEMA.-**

Un sistema formado por individuos de muchas especies, en el seno de un ambiente de características definidas e implicado un proceso dinámico e incesante de interacción, ajuste y regulación, expresable bien como una consecuencia de nacimientos y muertes, bien como intercambio de materia y energía, uno de cuyos resultados es la evolución a nivel de especie y la sucesión a nivel de sistema completo.-

**EQUIPAMIENTO.-**

Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada en urbanizaciones, industrias, etc.-

**ESCENARIOS.-**

Los escenarios son un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen (situación actual) a la situación futura. Método inventado por Herman Kahn a mediados de los años 60, son una síntesis de diferentes cambios hipotéticos (eventos hipotéticos, actores hipotéticos, estrategias hipotéticas) que llevan a diversos futuros posibles.-

**FODA.-**

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa, organización o región, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. A través de evaluar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.-

**FORMULACIÓN.-**

Establecer metas concretas de acción, a fin de posibilitar el cumplimiento de los propósitos establecidos para finalmente calcular el volumen de recursos necesarios para alcanzar las metas fijadas.-

**GESTIÓN.-**

Conjunto de trámites o procesos de dirección y administración que se realizan para resolver algún problema o poner en marcha algún plan o programa.-

**IMAGEN URBANA.-**

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.-

**IMPLEMENTACIÓN.-**

Poner en funcionamiento o en marcha procesos, planes, programas; aplicando métodos y medidas necesarios para lograr los objetivos trazados.-

**IMPACTO AMBIENTAL.-**

La alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada.-

**INFRAESTRUCTURA.-**

Acervo físico y material que permite el desarrollo de la actividad económica y social, el cual está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, presas, sistemas de riego, suministro de agua potable, alcantarillado, viviendas, escuelas, hospitales, energía eléctrica, etc.-

**INSTRUMENTACIÓN.-**

Disposición de los recursos necesarios para lograr un propósito.-

**MEDIO AMBIENTE.-**

El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

**ORDENAMIENTO TERRITORIAL.-**

Se entenderá por ordenación del territorio la definición de los usos de las diferentes zonas que conforman el espacio físico nacional, de acuerdo a sus características intrínsecas y a los objetivos de desarrollo que se espera alcanzar dentro de un horizonte de tiempo predeterminado.-

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA. -**

Se entiende por participación ciudadana en la legislación ambiental, como una participación activa desde la identificación de un problema ambiental hasta el monitoreo y fiscalización de las soluciones seleccionadas.-

**PLANIFICACIÓN.-**

Elaboración de una estrategia o consecuencia de acciones para lograr un objetivo definido.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO.-**

El Plan Director o Maestro se considera una orientación para el desarrollo de cualquier proyecto, una directriz que define los principios y lineamientos que se deben seguir para la planeación de un territorio. El Plan Maestro constituye el marco dentro del cual se realizará el desarrollo físico, social económico y político de una población y traza el patrón a seguir para poder lograr satisfacer las necesidades de esa población.-

**POLOS DE DESARROLLO.-**

El análisis regional del proceso de crecimiento y desarrollo económico identifica la existencia de unos focos geográficos dinámicos con mayor actividad productiva y unas áreas subordinadas de decreciente

actividad a medida que éstas se alejan del foco. Los Polos de Desarrollo se conciben como un núcleo central de actividad social rodeado de una zona periférica de influencia “tributaria”.-

**PROSPECTIVA.-**

Es un método de planificación estratégica que se basa en la elaboración de escenarios, como un modo de pensar que permite traer el futuro al presente y crear elementos contingenciales para ajustar la realidad a las eventualidades de los procesos de desarrollo (económico, social, urbano, ambiental).-

**RECURSOS NATURALES.-**

Los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades o intereses espirituales, culturales, sociales y económicos.-

**USO DE SUELO.-**

Ocupación del suelo por cualquier actividad.-

**VALIDACIÓN.-**

Consiste en comprobar que tanto las propuestas cumplen la especificación del problema. También es el proceso de comprobar la precisión de los datos; conjunto de reglas que se pueden aplicar a un control para especificar el tipo y el intervalo de datos que los usuarios pueden especificar.-

**ZONA DE RESERVA ECOLÓGICA.-**

Es una porción de terreno destinada exclusivamente a la protección de una zona con interés biológico, ya sea terrestre o marítimo o ambas. Su objetivo es la protección de los ecosistemas naturales y la biodiversidad que ahí se encuentran y su aislamiento y protección legal para evitar actividades humanas que la degraden.-

## ANTECEDENTES GENERALES.-

Dentro del proceso de Desarrollo Territorial de la ciudad de Nejapa se han elaborado diversas propuestas y planes que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región, algunos planes se han puesto en marcha, otros, solo han quedado en propuestas; pero cada una atiende a las necesidades existentes en la fecha que fueron elaborados<sup>1</sup>.-

Estos planes han sido elaborados por medio de la Alcaldía Municipal y organismos gubernamentales y no gubernamentales. Y han afectado la configuración del municipio a lo largo de las últimas décadas.-

Tomando como punto de partida la reforma agraria que se implementó en la República de El Salvador hacia los años 80's, se considera que es el proceso que afectó drásticamente la conformación territorial del Municipio de Nejapa y de Todo el País. Aunque no se tiene datos específicos, se sabe que en el Municipio de Nejapa se dio un surgimiento abundante de cooperativas. Cambiando, así, el marco social y político del municipio, ya que los Cooperativistas pasaron a tomar un papel importante en el desarrollo de la región.-

Ya para 1990, con la aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo del Área Metropolitana de San Salvador y los Municipios Aledaños se creó el COAMSS (Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador) y la OPAMSS (Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador) como entes reguladores del desarrollo territorial de carácter local y regional respectivamente.-

Dichas instituciones crearon un marco regulatorio que denominaron PLANO DIRECTOR DE USOS DE SUELO (METROPLAN 2000) el cual regulaba las construcciones y parcelaciones en el Área

Metropolitana de San Salvador, en tal momento el AMSS no incluía al Municipio de Nejapa; pero fue hasta 1999 que el COAMSS aprueba la ordenanza que define las Áreas de Máxima Protección y de Desarrollo Restringido. Y en el 2001 la cobertura de máxima protección fue ampliada, como medida para asegurar el desarrollo de las regiones que conforman el AMSS. Marcando, así, el desarrollo que presenta Nejapa en la actualidad.-

Durante este período (1980-2001), el municipio de Nejapa se ha constituido como un territorio de desarrollo agrícola e industrial, en el que no se presenta un desarrollo habitacional acelerado y se ubicaron el botadero de Mariona y el relleno sanitario de MIDES. De los cuales se generaron diversas reacciones debido a los efectos ambientales que pueden generar a la región. Pero en Nejapa se encuentran nuevos asentamientos humanos en la periferia y dentro del casco urbano de la ciudad, dichos asentamientos obedecen a urbanizaciones de carácter privado que sirven de alternativa a satisfacer la demanda habitacional en la zona. Y sin faltar, existen nuevos asentamientos habitacionales de carácter ilegal, que junto a los asentamientos privados empiezan a generar un desarrollo territorial inadecuado.-

Con la implementación del PLAMADUR-AMSSA (1997) y la puesta en marcha de Planes de Sistema Vial contemplados en dicho PLAMADUR, la región adquirió un desarrollo urbano considerable, gracias a la construcción del anillo periférico, en donde el tramo que recorre el Municipio de Nejapa ha servido como eje de desarrollo industrial y habitacional. Y sumado al eje vial que conforma la carretera que de apopa conduce a Quezaltepeque constituyen una zona de crecimiento y expansión urbana.-

La elaboración de éstos planes obedecen a las condiciones físicas, sociales y económicas existentes, y a través del tiempo dichas condiciones cambian, generando que las necesidades de la población cambien y cambia el panorama que se proyectó en dichos planes.-

---

<sup>1</sup> FUENTE: COAMSS (1996) *Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS y Municipios Aledaños*. PLAMADUR-AMSSA (1997) *Resumen Ejecutivo Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de San Salvador Ampliada*.-

# 1

FASE I  
**FORMULACIÓN ESTRATÉGICA**  
1ª ETAPA: "FORMULACIÓN"

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

El desarrollo local del Municipio de Nejapa contempla la puesta en marcha de diversos proyectos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes. Gracias al apoyo de La Cooperación Extranjera y al gobierno local, se han ejecutado proyectos que benefician a la población. La instalación de tuberías para la red de alcantarillado en gran parte del casco urbano, el sistema de tratamiento de aguas negras en el río San Antonio, la reforestación de gran parte del Cerro de Nejapa y la construcción del Polideportivo Vitoria-Gasteiz, son algunos proyectos ejecutados por el gobierno Municipal.-

Actualmente el Municipio de Nejapa está convirtiéndose en un polo de desarrollo industrial y posee potencial turístico aún no explotado. Sus tradiciones culturales, la imagen urbana, la abundancia de mantos acuíferos, sus bellezas naturales y el clima, son algunos atractivos de la región; que sumados a la creación de centros recreativos y esparcimiento ayudan al desarrollo económico, social y cultural.-

Con la construcción del anillo periférico el Municipio de Nejapa ha obtenido beneficios, uno de ellos es el interés por el sector industrial en la adquisición de terrenos que ha aumentado la plusvalía en el territorio. Recientemente ha surgido el interés de empresas constructoras en desarrollar proyectos habitacionales de gran magnitud, y sin las debidas regulaciones para la puesta en marcha de este tipo de proyectos, producirán problemas de incompatibilidad de usos de suelo, ubicación del sector vivienda en zonas de alto riesgo, el surgimiento de tugurios o colonias ilegales (que surgen, típicamente, cerca de zonas industriales) y, posiblemente, la explotación y depredación de zonas de reserva ecológica, poniendo en riesgo inminente a todo el Municipio de Nejapa.-

Ante tal situación, el gobierno local, a través del Departamento de Planificación Urbana en conjunto con la Universidad de El Salvador, por medio de la Escuela de Arquitectura; plantea la elaboración del

“PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA”; como un beneficio para los habitantes del casco urbano y sus alrededores; teniendo en cuenta el uso de suelo existente y futuro, enfocándose en el crecimiento habitacional, industrial y turístico; como pilares fundamentales del desarrollo sostenible del municipio.-

### 1.1.1. PRINCIPIOS, DIRECTRICES Y EJES DE ACCIÓN.-

#### a) PRINCIPIOS DEL PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE NEJAPA.-

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Nejapa será un instrumento de planificación, control y gestión del desarrollo urbano en el Municipio de Nejapa que coordinara acciones del sector público y privado para proponer iniciativas de desarrollo Social, Económico y Cultural, tomando en cuenta a la participación Ciudadana .La vigencia del Plan será hasta el año 2021.-

#### b) PRINCIPIOS ORIENTADORES.-

##### b.1) Coherente:

- ✓ Coherencia interna para lograr la articulación lógica de las directrices, políticas y programas del Municipio.-
- ✓ Coherencia Externa para lograr la articulación y compatibilidad con los planes sectoriales, regionales y nacionales.-

##### b.2) Flexible:

Para adaptarse con rapidez a los cambios políticos, sociales y económicos que afecten al municipio.-

##### b.3) Estratégico:

Para llevar a cabo alianzas y compromisos entre los diferentes actores municipales nacionales e internacionales.-

- b.4) Participativo:  
Hacia las Necesidades de la Comunidad: Calidad de Vida,  
Bienestar Social, Progreso Material.-

**c) DIRECTRICES DEL PLAN MAESTRO DE NEJAPA.-**

- c.1) Marco legal Aplicativo al Municipio de Nejapa.-  
c.2) Funciones y Competencias de la Municipalidad.-  
c.3) Planes de nivel superior existentes que estén vigentes y sean compatibles con el Concepto del Plan Maestro.-

**d) EJES DE ACCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE NEJAPA**

- d.1) Desarrollo Económico.-  
✓ Capacidad Productiva de Bienes y Servicios.-  
✓ Apoyo a la pequeña y Micro Empresa.-  
✓ Organizaciones No Gubernamentales.-  
✓ Sector Económico.-  
✓ Capacitación Ocupacional.-  
✓ Generación de Empleo.-  
✓ Promoción de Inversión.-  
✓ Infraestructura Complementaria a la generación de Empleo y Promoción de Inversión.-  
✓ Asistencia Técnica.-  
✓ Apoyo a Proyectos Privados.-
- d.2) Desarrollo Social  
✓ Mejoramiento de las Condiciones de Vida de la Población.-  
✓ Organización Comunitaria.-  
✓ Asistencia Social.-  
✓ Vivienda Social.-  
✓ Deporte y Recreación.-  
✓ Educación y Salud (Especialistas de cada Área).-
- d.3) Ordenamiento Territorial  
✓ Estructuración de espacio Construido con respecto del funcionamiento de las actividades productivas.-  
✓ Polos de desarrollo .-  
✓ Usos de Suelo.-

- ✓ Expansión Urbana.-  
✓ Ejes de Crecimiento Urbano.-  
✓ Medio Ambiente.-  
✓ Equipamiento Social.-  
✓ Red Urbana .-

- d.4) Seguridad Ciudadana  
✓ Colaboración de la Comunidad.-  
✓ Análisis de las acciones preventivas y correctivas que son responsabilidad de las instituciones correspondientes.-
- d.5) Servicios Públicos  
✓ Modernización de los Servicios básicos.-  
✓ Cobertura de Servicios Básicos.-  
✓ Medio Ambiente.-  
✓ Protección del Patrimonio Cultural.-
- d.6) Medio Ambiente Rural y Urbano  
✓ Riesgos ambientales.-  
✓ Riesgos físicos.-

**1.1.2. OBJETIVOS.-**

**a) OBJETIVO GENERAL.-**

Diseñar un Instrumento de planificación estratégica, control y gestión del desarrollo urbano para la Ciudad y el Municipio de Nejapa, del Departamento de San Salvador, en función de los aspectos medio ambientales, económicos, sociales y de ordenamiento territorial característicos de la zona.-

**b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-**

- b.1) Desarrollar un documento de diagnóstico del Municipio de Nejapa que orienten a la creación de acciones y Propuestas orientadas al desarrollo urbano y que a la vez sea útil a la Municipalidad de Nejapa y a otras instituciones para elaborar otros planes y proyectos afines al tema.-

b.1) Diseñar una propuesta de reestructuración del espacio construido con respecto a las actividades económicas características de la zona y otras actividades potencialmente productivas.-

b.2) Crear un documento de Prospectiva del Municipio de Nejapa que sea utilizado como documento de consulta para la toma de acciones futuras de la municipalidad de Nejapa.-

b.3) Elaborar una propuesta para la consolidación de la imagen arquitectónica del Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa, proponiendo medidas de uniformización de fachadas y edificaciones que sean aplicables a las ya existentes y a las que se puedan construir en el futuro.-

b.4) Diseñar una propuesta de reestructuración vial del Casco Urbano de La Ciudad de Nejapa, que proporcione a los usuarios facilidad de acceso a la misma y hacia las posibles áreas de expansión urbana.-

#### **1.1.3. LIMITES.-**

##### **a) LÍMITE TEMPORAL:**

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano tendrá una vigencia de 14 años, es decir será proyectado hasta el año 2021.

##### **b) LÍMITES GEOGRÁFICOS:**

El área de estudio para la Propuesta del Plan Maestro de desarrollo Urbano será el Municipio de Nejapa con énfasis en el área que corresponde al casco urbano de la Ciudad de Nejapa.

##### **c) LÍMITES SOCIAL:**

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Nejapa beneficiara a las personas que habitan y desarrollan sus actividades productivas dentro del Municipio de Nejapa.

##### **d) LÍMITE DE ACCIÓN:**

Las acciones y propuestas que se desarrollen como producto final del presente Plan Maestro de Desarrollo Urbano serán orientadas hacia el marco de acción, competencias y atribuciones de la Municipalidad de Nejapa.-

#### **1.1.4. ALCANCES.-**

##### **a) CONTRIBUIR A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA ACTUAL Y FUTURA DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE NEJAPA:**

En cuanto a salud, vivienda, educación, cultura, recreación, seguridad ciudadana, prevención de riesgos y calidad ambiental; promoviendo el crecimiento económico estable de la localidad, fortaleciendo áreas con potencial de inversión y productividad.

##### **b) PROMOVER LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA POBLACIÓN Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA:**

En todos los aspectos de toma de decisiones que afecten directa e indirectamente al municipio.

##### **c) PROMOVER LA CREACIÓN DE FUENTES DE EMPLEO EN EL MUNICIPIO, POTENCIALIZANDO ACTIVIDADES CLAVES COMO:**

Turismo, Industria y Agricultura sin detrimento de los recursos naturales existentes en la zona y fomentando la protección y correcto aprovechamiento de los mismos.

##### **d) ELABORAR EL DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL DESARROLLO URBANO QUE CONTENDRÁ:**

- d.1) Propuesta y acciones conceptuales.-
- d.2) Planos de Información y de Ordenamiento urbano.-
- d.3) Planos de Intervención urbana.-
- d.4) Planos de Criterios urbanísticos.-
- d.5) Presentaciones gráficas.-
- d.6) Propuesta de inversiones aproximada.-

## 1.2. MARCO INSTITUCIONAL.-

### 1.2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.-

El Municipio de Nejapa, se encuentra ubicado al norte del departamento de San Salvador, a 21 Km. de la capital. Cuenta con una extensión de aproximadamente 83 km<sup>2</sup>. “Esta limitado al Norte con Guazapa, Quezaltepeque, Aguijares y el Río Acelhuate; al Sur con Nueva San Salvador, Mejicanos y San Salvador; al Este con Apopa y Guazapa; y al Oeste con Quezaltepeque del Departamento de La Libertad”<sup>2</sup>.-

La zona donde se encuentra Nejapa, es rica en mantos acuíferos, ya que cuenta con dos Ríos y más de 8 quebradas.-

En el **Plano MI-01**, se representa la ubicación geográfica del Municipio de Nejapa y se identifica la Ciudad, dentro del contexto del Departamento de San Salvador.-

### 1.2.2. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.-

Para su administración, “el municipio se divide en una Ciudad y 8 cantones (ver **Plano MI-01**), que contienen en conjunto 76 caseríos o asentamientos humanos”<sup>3</sup> (ver TABLA 1).-

Los Cantones Camotepeque, Conacaste y aldea las Mercedes aunque son los que más población, su densidad poblacional es inferior a la de la Ciudad de Nejapa.-

La Ciudad de Nejapa se divide en 5 barrios (que conforman el Casco Urbano) y 8 colonias que se han configurado en torno a estos.-

<sup>2</sup> FUENTE: Alcaldía de Nejapa. *Plan Estratégico Participativo Municipio de Nejapa, 2003*.-

<sup>3</sup> Alcaldía de Nejapa, *Plan de Desarrollo del Municipio de Nejapa, 2000*.-

ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS	POBLACIÓN (Habitantes)
Cantón Tutultepeque	9	2,944
Cantón Bonete	2	734
Cantón Camotepeque	15	4,363
Cantón Galera Quemada	9	6,426
Aldea Mercedes	15	4,762
Cantón Conacaste	9	1,786
Cantón El Salitre	4	1,940
San Jerónimo Los Planes	3	1,096
Ciudad de Nejapa	10	5,993
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>30,044</b>

**TABLA 1:** Cantidad de asentamientos humanos en el municipio de Nejapa, Proyecciones demográficas para 1999.-

**FUENTE:** Alcaldía de Nejapa, 2000.-

### LISTA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE NEJAPA.-

No	ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS.	TIPO
1	CASCO URBANO	Barrio El Calvario	Urb.
2	CASCO URBANO	Barrio El Centro	Urb.
3	CASCO URBANO	Barrio San Antonio	Urb.
4	CASCO URBANO	Barrio Concepción	Urb.
5	CASCO URBANO	Barrio El Rosario	Urb.
6	CASCO URBANO	Col. Macance	Urb.
7	CASCO URBANO	La Estación	Urb.
8	CASCO URBANO	Col. San Felipe	Urb.
9	CASCO URBANO	Colonia San Blas	Urb.
10	CASCO URBANO	Col. Orantes	Urb.
11	CASCO URBANO	Pasaje Vista Hermosa	Urb.
12	CASCO URBANO	Res. Las Mercedes	Urb.
13	CASCO URBANO	Res. Villa Nejapa	Urb.
1	A. MERCEDES	Sector 85	Rural.
2	A. MERCEDES	Cuesta Blanca	Subur.
3	A. MERCEDES	Col. Suchinanguito	Subur.
4	A. MERCEDES	Los Angelitos	Subur.
5	A. MERCEDES	El Cedral	Subur.
6	A. MERCEDES	El Llanito	Subur.
7	A. MERCEDES	Aldea Mercedes	Urb.
8	A. MERCEDES	Lot. Los Osunas	Subur.
9	A. MERCEDES	Col. La Esperanza	Subur.
10	A. MERCEDES	Col. San Luis	Subur.

No	ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS.	TIPO
12	A. MERCEDES	Col. Los Tejadas	Subur.
13	A. MERCEDES	Col. San Jorge	Subur.
14	A. MERCEDES	Col. Los Ramos	Subur.
15	A. MERCEDES	Col. El Pitarrío	Subur.
16	A. MERCEDES	Col. El Nance	Subur.
1	EL SALITRE	La Adelaida	Rural
2	EL SALITRE	La Escuela	Rural
3	EL SALITRE	La Ermita	Rural
4	EL SALITRE	Nuevo Ferrocarril	Subur.
1	GALERA QUEMADA	Calle Vieja Sector 2	Subur.
2	GALERA QUEMADA	Las Mesas	Rural
3	GALERA QUEMADA	La Granja	Subur.
4	GALERA QUEMADA	El Cambio	Subur.
5	GALERA QUEMADA	Calle Vieja Sector 3	Subur.
6	GALERA QUEMADA	El Jabalí 1	Subur.
7	GALERA QUEMADA	Lot. Las Américas	Subur.
8	GALERA QUEMADA	Calle Vieja Sector 1	Subur.
9	GALERA QUEMADA	El Jabalí 2	Subur.
1	EL BONETE	El Bonete	Rural
2	EL BONETE	El Relámpago	Rural
1	CAMOTEPEQUE	El Llano	Rural
2	CAMOTEPEQUE	Mapilapa	Rural
3	CAMOTEPEQUE	La Tabla	Rural
4	CAMOTEPEQUE	Las Vegas	Rural
5	CAMOTEPEQUE	Las Mariás	Rural
6	CAMOTEPEQUE	El Anonal	Rural
7	CAMOTEPEQUE	Baba Rubia	Rural
8	CAMOTEPEQUE	Joya Galana	Rural
9	CAMOTEPEQUE	La Portada	Rural
10	CAMOTEPEQUE	Los Naranjos	Rural
11	CAMOTEPEQUE	Las Marillitas	Rural
12	CAMOTEPEQUE	Las Veguitas	Rural
13	CAMOTEPEQUE	El Chorizo	Rural
14	CAMOTEPEQUE	El Junquillo	Rural
15	CAMOTEPEQUE	El Sunza	Rural
1	SAN JERÓNIMO	El Pacayal	Rural
2	SAN JERÓNIMO	La Escuela	Rural
3	SAN JERÓNIMO	Cajamarca	Rural
1	CONACASTE	El Castaño	Rural
2	CONACASTE	Los Mercedes	Subur.
3	CONACASTE	Castañito	Rural
4	CONACASTE	Los Moranes	Subur.
5	CONACASTE	El Angelito	Subur.
6	CONACASTE	El Chorizo	Subur.

No	ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS.	TIPO
7	CONACASTE	Lot. Los Ortíz	Subur.
8	CONACASTE	Lot. San José	Subur.
9	CONACASTE	Col. Los Esqueveles	Subur.
1	TUTULTEPEQUE	El Chirrinal	Rural
2	TUTULTEPEQUE	Casco Hacienda	Rural
3	TUTULTEPEQUE	El Puerto	Rural
4	TUTULTEPEQUE	El Mojón	Rural
5	TUTULTEPEQUE	San Luis	Rural
6	TUTULTEPEQUE	Las Vegas	Rural
7	TUTULTEPEQUE	El Gramal	Rural
8	TUTULTEPEQUE	Ceiba Arrozal	Rural
9	TUTULTEPEQUE	El Cabral	Rural

**TABLA 2:** Cantidad de asentamientos humanos en el municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Alcaldía de Nejapa, 2000.-

### 1.2.3. SISTEMA POLÍTICO.-

La administración política del Municipio de Nejapa está a cargo de un concejo municipal (constituido por ocho propietarios y cuatro concejales suplentes), un Síndico y un Alcalde.-

El Gobierno Municipal es regido a la vez por un gobierno Departamental; sin embargo, esto no interfiere en ninguna decisión de la alcaldía, únicamente interviene cuando hay un desastre natural o evento similar (Comité de Emergencias Nacional).-

La alcaldía Municipal de Nejapa se encuentra organizada de la siguiente manera:

#### a) ADMINISTRACIÓN PRINCIPAL:

##### a.1) Concejo Municipal:

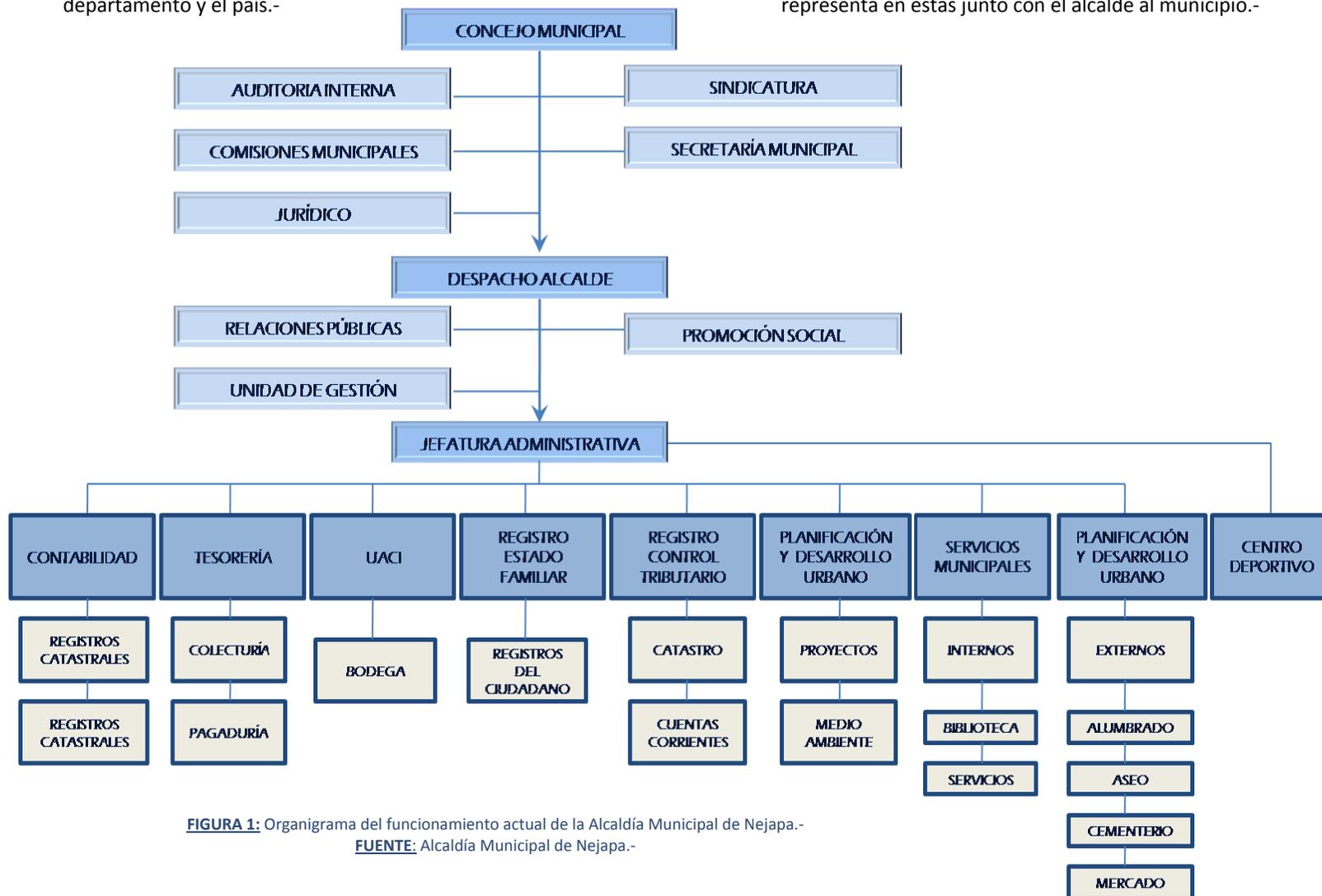
El consejo Municipal, es el encargado de tomar en conjunto todas las decisiones que tengan que ver con la municipalidad, junto con el alcalde, además se encarga de revisar y aprobar cada ordenanza Municipal que se vaya a emitir.-

a.2) Alcalde:

El Alcalde es la Autoridad máxima dentro de la Alcaldía y de la Municipalidad, y representa al municipio dentro del departamento y el país.-

a.3) Secretaria Municipal:

Acompaña y coordina junto con el alcalde visitas oficiales y conciliaciones con organismos nacionales e internacionales, y representa en estas junto con el alcalde al municipio.-



**FIGURA 1:** Organigrama del funcionamiento actual de la Alcaldía Municipal de Nejapa.-  
**FUENTE:** Alcaldía Municipal de Nejapa.-

## **b) ADMINISTRACIÓN DE APOYO Y ASESORÍA:**

### **b.1) Sindicatura:**

El Síndico, es quien se encarga de firmar y dar paso junto con el Alcalde todos los documentos que aprueben procesos dentro de la Alcaldía.-

### **b.2) Auditoría Interna:**

Es la entidad que se encarga de fiscalizar la contabilidad interna de la alcaldía como institución.-

### **b.3) Comisiones Municipales:**

Las comisiones municipales están conformadas por concejales municipales, y funcionan con el objetivo que los concejales participen de actividades de ayuda a la comunidad.-

### **b.4) Jurídico:**

El Departamento Jurídico de la Alcaldía se encarga de mantener en orden los procesos legales de la Alcaldía.-

### **b.5) Relaciones Públicas:**

Colabora al alcalde con la coordinación de acuerdos con organizaciones nacionales e internacionales.-

### **b.6) Unidad de gestión:**

Se encarga de gestionar los proyectos de la Municipalidad, con otras instituciones que prestan ayuda o servicios al Municipio, y de coordinar actividades que involucren a otras municipales u organismos gubernamentales.-

### **b.7) Promoción social:**

Su función es promover y llevar a cabo las actividades de interés social que organiza la alcaldía.-

## **c) ADMINISTRACIÓN GENERAL:**

### **c.1) Jefatura Administrativa:**

Administra los bienes materiales y recursos humanos de la Alcaldía.-

### **c.2) Contabilidad:**

e encarga de llevar el control de la contabilidad de la alcaldía como institución.-

### **c.3) Tesorería:**

Lleva control del capital de la Alcaldía, teniendo en cuenta los ingresos y egresos. De este departamento depende colecturía, en el cual se pagan todos los impuestos y tramites que se realizan en la alcaldía.-

### **c.4) UACI:**

La Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Internas, se encarga de gestionar las licitaciones y contrataciones mediante las cuales se realizan proyectos de interés urbano en el Municipio.-

### **c.5) Registro de estado Familiar:**

En este departamento se registra el estado familiar de los habitantes del Municipio, a través de partidas de nacimiento, actas de defunción, actas de matrimonio, etc.-

### **c.6) Registro y control Tributario:**

Lleva el control del pago de impuestos de los habitantes del Municipio, y además cuenta con el departamento de CATASTRO, donde se registran todas las propiedades de bienes inmuebles, y de empresas.-

### **c.7) Planificación y Desarrollo Urbano:**

Es el departamento encargado de elaborar carpetas para proyectos de infraestructura, y adjudicarlos en colaboración con la UACI, y además de supervisarlos mediante su ejecución. Otra

función importante es la de supervisar todas las construcciones que se estén desarrollando en el Municipio, y cerciorarse que cuenten con todos los permisos de construcción necesarios.-

**c.8) Servicios Municipales:**

Son los servicios que brinda la Alcaldía a la población como Biblioteca, Alumbrado Público, Tren de Aseo, Cementerio, Mercado Municipal, etc.-

**c.9) Centro Deportivo:**

Es un servicio Municipal, que funciona independientemente ya que posee una infraestructura de gran tamaño y que incide en el desarrollo urbano y cultural del Municipio. Actualmente el Polideportivo Vitoria- Gasteiz alberga las actividades de recreación y sano esparcimiento en la localidad, en el que se promueve el aspecto deportivo como instrumento de entretenimiento social, alejando a la juventud de vicios y actividades delincuenciales en la región.-

La Alcaldía Municipal de Nejapa se caracteriza por dar importancia a proyectos de interés social y ambiental. las buenas relaciones que mantiene con distintos ayuntamientos de España y ONG's facilita la ejecución de dichos proyectos.-

Los proyectos que se han llevado a cabo a través de la Municipalidad y en colaboración con otras organizaciones son:

- ✓ Mercado Municipal de Nejapa.-
- ✓ Bio - filtro de desechos para el Río San Antonio.-
- ✓ Polideportivo Vitoria – Gasteiz.-
- ✓ Proyecto de Organización de Territorio de Municipio de Nejapa.-
- ✓ Reforestación del Cerro de Nejapa, entre otros.-

La repetición en el cargo de algunos concejales municipales y del alcalde han permitido consolidar el trabajo durante los últimos tres periodos de administración.-



**FOTO 1:** Mercado Municipal de Nejapa.-



**FOTO 2:** Bio - filtro de desechos para el río San Antonio.-



**FOTO 3:** Polideportivo de la Ciudad Nejapa.-

#### 1.2.4. UBICACIÓN DE LA CIUDAD DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.-

La Ciudad de Nejapa se ubica en la zona central del municipio del municipio de Nejapa, Su área es pequeña en relación con el resto de área rural, se conforma por un área superficial de 0.60 Km<sup>2</sup>.-

El **Plano MI-01** identifica la Ciudad de Nejapa, dentro del contexto del Municipio, zona central.-

Debido a la apertura de nuevas arterias de circulación, a la puesta en marcha de nuevos polos de desarrollo en la región y al crecimiento poblacional, la ciudad de Nejapa se ha visto sometida a cambios estructurales que dificultan su delimitación.-

Originalmente la ciudad de Nejapa únicamente la conformaban cinco barrios, posteriormente se incorpora el 15 de diciembre de 1999 Aldea las Mercedes como un nuevo barrio, convirtiéndose en una zona urbana consolidada.-

Actualmente el desarrollo de una zona industrial y de numerosas colonias en torno al bypass a Quezaltepeque se cataloga como parte de la ciudad, pero estas zonas aun no se han consolidado, actúan y funcionan de forma independiente a la ciudad; sin embargo, será cuestión de tiempo para que la pequeña franja rural que las separa desaparezca.-

En el **plano MI-03** podemos observar las dos grandes zonas que conforman a la ciudad de Nejapa (El casco urbano y aldea las Mercedes), además de la ubicación de otros asentamientos humanos como Mapilapa y la residencial Villa Constitución y el desarrollo industrial/habitacional denominado Centro Logístico. Además, se ha definido una zona de posible expansión urbana, tomando en cuenta la tendencia de crecimiento que es en torno al bypass a Quezaltepeque.-

#### 1.2.5. DIVISIÓN POLÍTICA DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD.-

El Casco Urbano de la ciudad de Nejapa se divide en seis Barrios:

- ✓ Barrio El Calvario.-
- ✓ Barrio El Centro.-
- ✓ Barrio Concepcion.-
- ✓ Barrio El Rosario.-
- ✓ Barrio San Antonio.-
- ✓ Aldea Las Mercedes.-

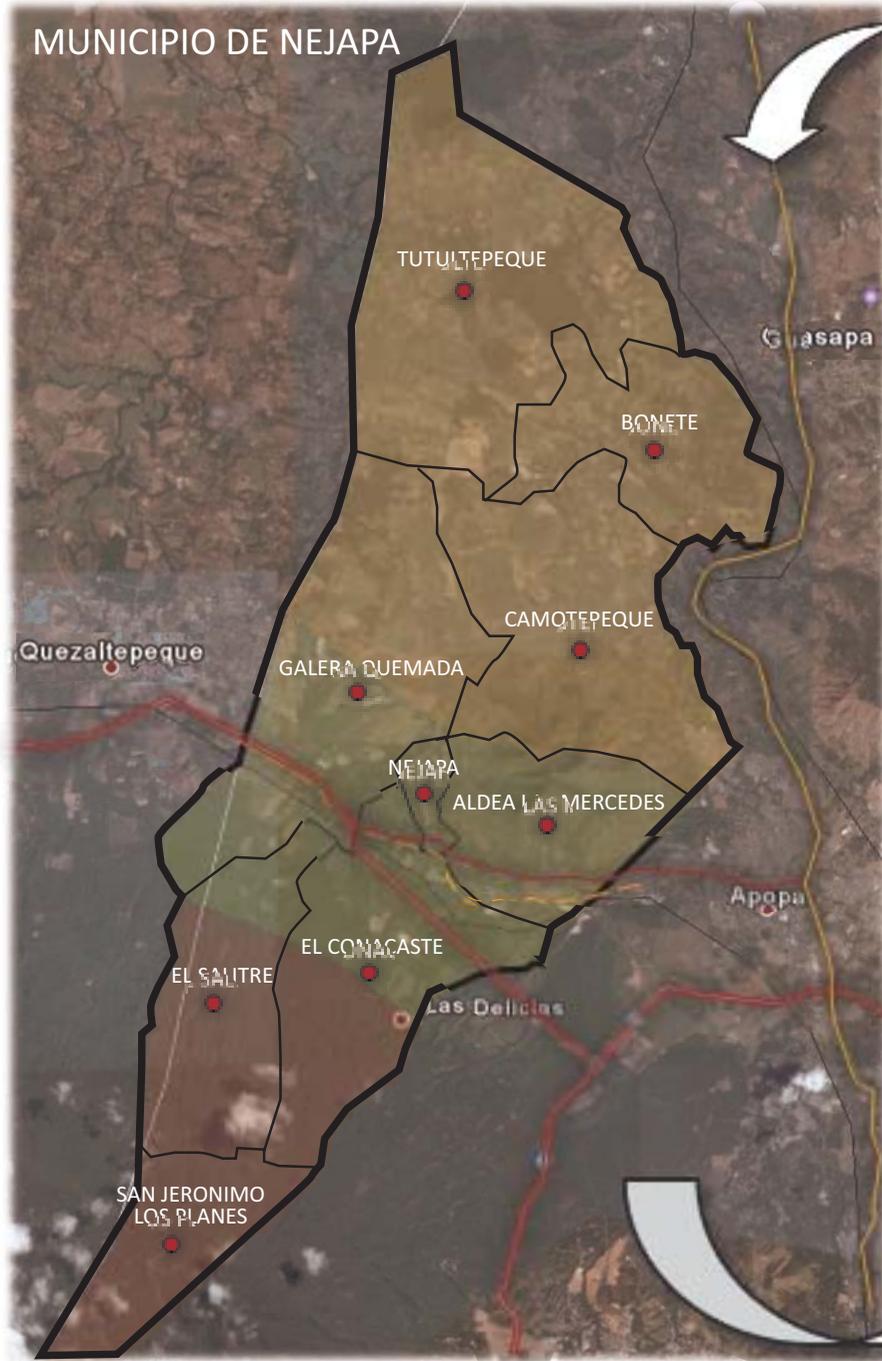
En el Casco Urbano es donde se encuentra concentrada la mayoría de la población; sin embargo; debido a los futuros planes de desarrollo urbano que se encuentran previstos para la zona, el casco urbano tenderá a expandirse, y existe la posibilidad que se aumente la densidad poblacional en los cantones que lo bordean.-

Se observa que los nuevos asentamientos tienden a concentrarse en torno al casco urbano, como es el caso de la Lotificación San Blas Y San Felipe; sin embargo las zonas que parecen presentar un mayor crecimiento urbano son las que se encuentran más próximas a las vías principales de acceso.-

La construcción del anillo periférico a Quezaltepeque está creando nuevos polos de desarrollo urbanos e industriales que reorientan el crecimiento de la ciudad hacia estas zonas; por lo cual, se prevé la necesidad de crear un instrumento que regule este crecimiento.-

El **Plano MI-02**, ubica la división política administrativa del casco urbano de la ciudad de Nejapa. La distribución de los barrios, que son los asentamientos humanos más importantes dentro de la ciudad.-

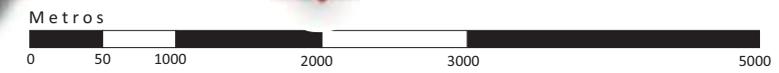
# MUNICIPIO DE NEJAPA



# EL SALVADOR



# ZONA CENTRAL



## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### ANÁLISIS DE SITIO: UBICACION GEOGRAFICA

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- ZONAS
- ZONA NORTE
  - ZONA CENTRAL
  - ZONA SUR

REVISÓ:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

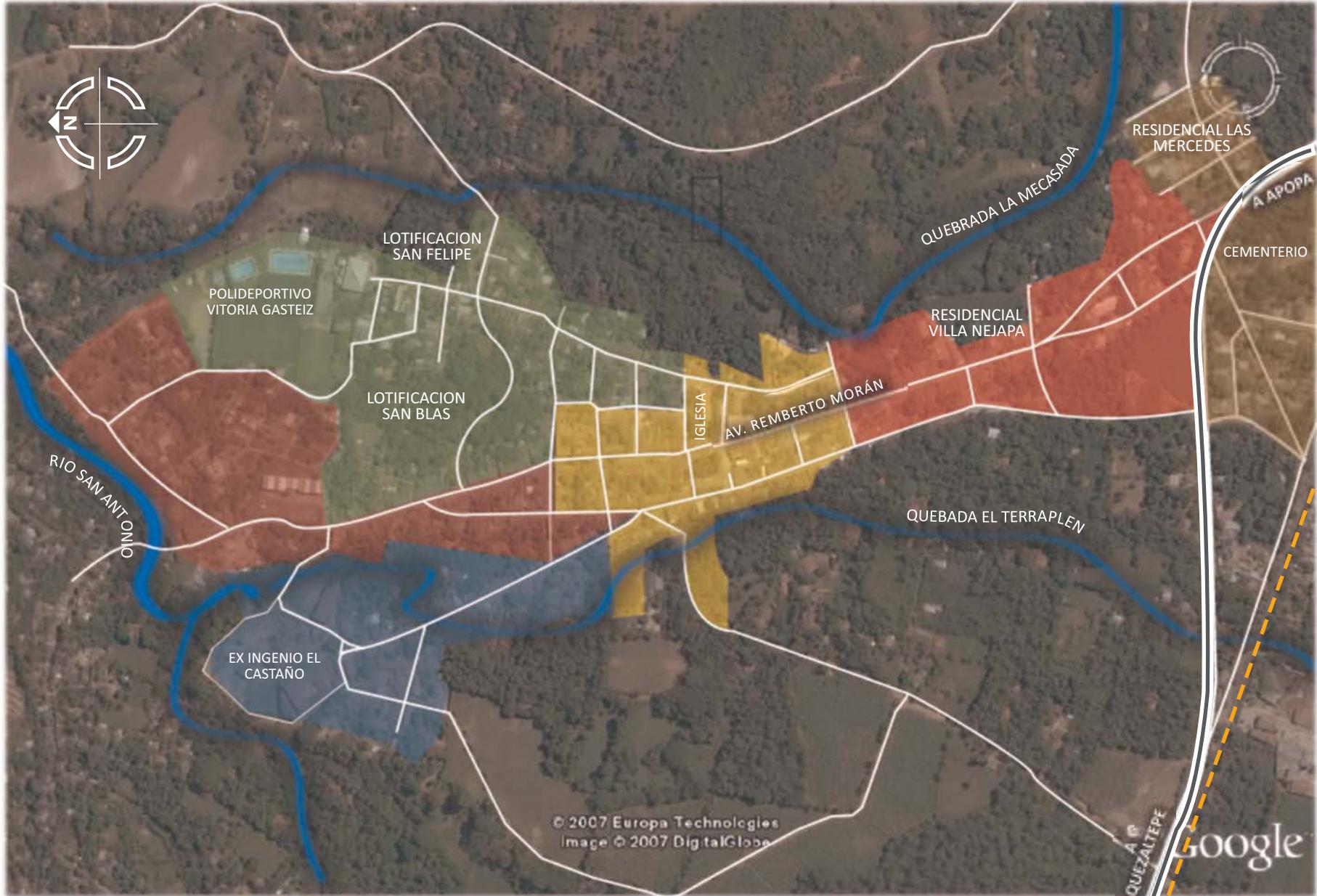
PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**MI-01**

FUENTE: Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



ANÁLISIS DE SITIO:  
**CIUDAD DE NEJAPA**  
 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

- SIMBOLOGÍA:
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- BARRIOS**
- BARRIO EL CALVARIO
  - BARRIO EL CENTRO
  - BARRIO CONCEPCION
  - BARRIO EL ROSARIO
  - BARRIO SAN ANTONIO
  - ALDEA LAS MERCEDES

REVISÓ:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

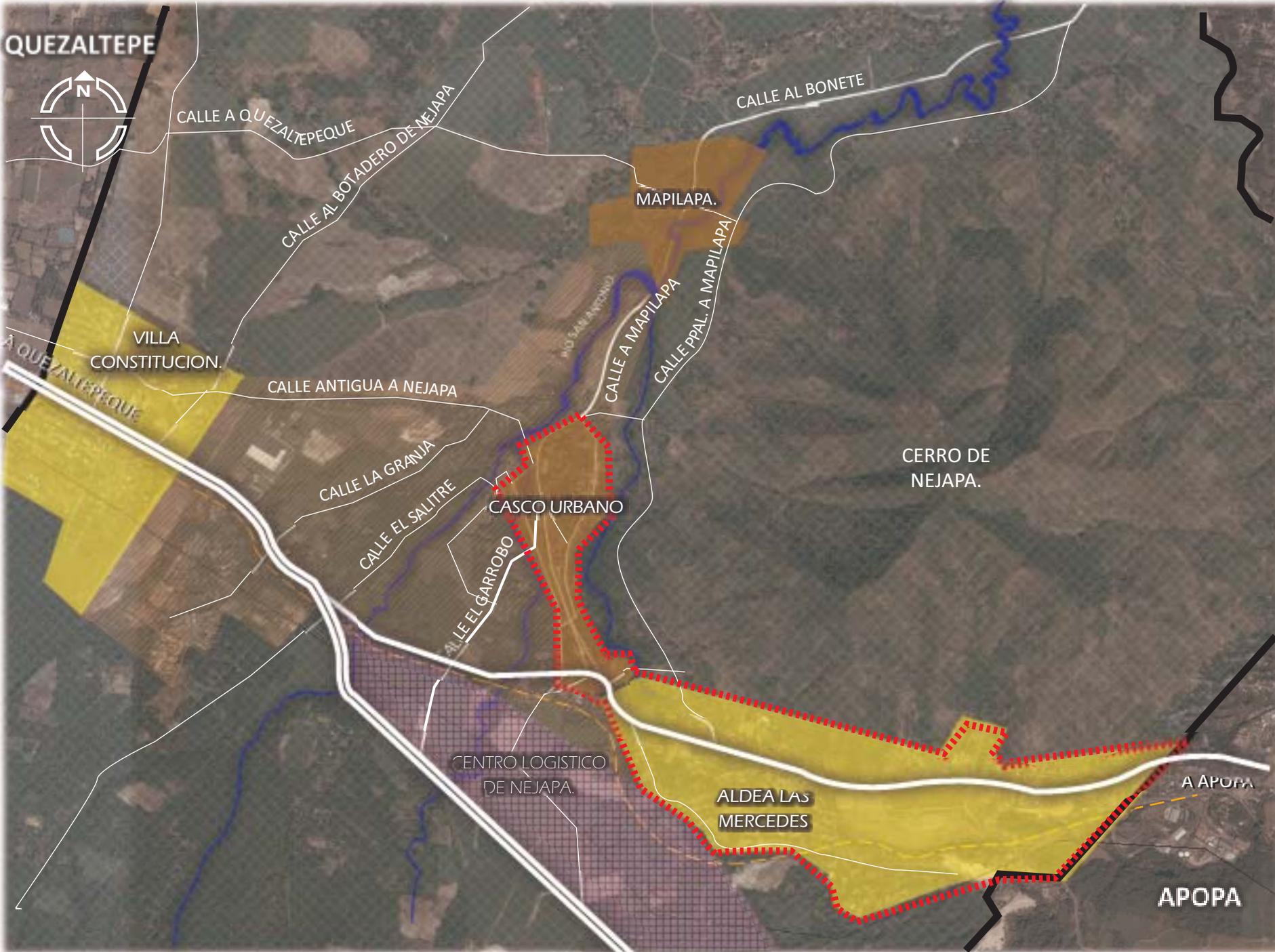
FECHA:  
 FEBRERO / 2008

**MI-02**



FUENTE: Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004.-

QUEZALTEPE



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**CIUDAD DE NEJAPA**  
ESPACIOS URBANOS

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- SIMBOLOGIA**
- CIUDAD DE NEJAPA
  - MAPILAPA
  - ZONA HABITACIONAL
  - POSIBLE EXPANSION URBANA/ ZONA RURAL
  - CENTRO LOGISTICO
  - ZONA AGRICOLA

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. JUAN CARLOS QUIJADA CARRANZA.  
BR. RENÉ MAURICIO MARTÍNEZ ROSALES.  
BR. SAYDAMALIA ARTOLA SARACAY.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**MI-03**



FUENTE: Plan Maestro de Desarrollo Urbano para el Área Metropolitana de San Salvador (PLAMADUR-AMSSA) complementado con visitas de campo

### 1.2.6. NÚCLEOS DE DESARROLLO (CENTRO LOGÍSTICO).-

Actualmente, dentro de la Ciudad de Nejapa y sus alrededores se han desarrollado nuevos núcleos de desarrollo urbano, sobre todo núcleos de desarrollo habitacional e industrial.-

El más importante de los núcleos se le denomina Centro Logístico del Municipio de Nejapa y constituye la zona destinada a albergar el desarrollo Industrial y Habitacional de alta densidad.-

En el documento PLAMADUR para el Área Metropolitana de San Salvador, considero en su Plan de Ordenamiento Territorial la Zonificación de un Plan Parcial de desarrollo habitacional y una franja de desarrollo Industrial, que se ubicaría en rededor del bypass a Quezaltepeque.-

Estas zonas, consecuentemente se irían interrelacionando con las actividades urbanas de la ciudad. La alcaldía Municipal de Nejapa retoma esta planificación y en su puesta en marcha la denominan “Centro Logístico” -

El Centro Logístico del Municipio de Nejapa se encuentra ubicado al suroeste del Casco Urbano de la Ciudad, se extiende alrededor de dos kilómetros sobre el Bypass que conduce hacia Quezaltepeque. Esta limitado al norte por la Carretera Apopa-Quezaltepeque y al Sur por Grandes extensiones de Cañales dentro del Cantón El Conacaste.-

Las ventajas de accesibilidad que ha ofrecido la construcción del periférico a Quezaltepeque, ha ocasionado que el Centro Logístico se expanda en torno a esta arteria.-

En el ***Plano MI-01*** se puede observar la ubicación del centro logístico dentro del Municipio de Nejapa.-

### 1.3. MARCO LEGAL.-

El plan maestro de Desarrollo Urbano y los planes generales y específicos que de él se deriven, tendrán una base teórica y aplicativa de tipo legal dentro de la cual se formularan, para lograr que las hipótesis en cada etapa y cada propuesta, meta y proyección sean aplicables dentro del contexto de leyes existentes de nuestro marco legislativo nacional, departamental, distrital y municipal.-

Así mismo, dentro de las directrices por las que se desarrollaran las propuestas del Plan Maestro se encuentran las leyes, reglamentos y normativas que se aplican al Municipio por parte de las atribuciones de la Municipalidad de Nejapa. Dentro de las leyes vigentes en las cuales se regirá nuestro Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la ciudad de Nejapa, nos encontramos con los siguientes códigos, leyes, reglamentos y ordenanzas que involucran al Desarrollo Urbano y a los planes Urbanísticos con el municipio de Nejapa.-

LEY, CODIGO, REGLAMENTO, NORMATIVA U ORDENANZA.	DESCRIPCION Y ARTICULOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.
<b>Constitución de la República de El Salvador.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En esta Ley se basa toda ley existente en el país y determina que el El Estado esta obligado a asegurar a los habitantes de la República, el goce de la salud, cultura, educación, bienestar económico y la justicia Social.</li> <li>• Así mismo, le concede al Municipio de Nejapa autonomía económica, técnica y administrativa a través del Código Municipal en el cual se sentaran los principios de la organización del Municipio y su funcionamiento.</li> <li>• A la vez, compromete a la municipalidad a colaborar con las instituciones públicas para la realización de Planes de Desarrollo Nacional y Regional, y le concede el derecho de crear sus propias ordenanzas y reglamentos locales.</li> <li>• En esta Ley se le concede a la municipalidad la labor de la Aprobación de los planes de desarrollo que se generen en sus localidades y compromete al estado a colaborar con la Municipalidad para la creación de los mismos.</li> </ul>
<b>Código Municipal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuye al municipio la elaboración y ejecución de planes de desarrollo urbanos y rurales, y de ordenanzas y reglamentos locales para asegurar su cumplimiento.</li> <li>• En este documento se basa la autonomía y unidad del Municipio de Nejapa, establece el territorio el cual le pertenece y al cual debe organizarlo y gobernarlo, así como también dirigirlo para lograr el bien local, sin dejar de lado las políticas nacionales dirigidas hacia el bien común. Se le atribuye al municipio el impulso del turismo interno y externo, regulación del uso y explotación turística.</li> <li>• También de concede la competencia al municipio de regular el transporte local y funcionamiento de terminales de transporte de pasajeros y de carga, regulación del uso de calles, aceras y parques y los sitios públicos, municipales y locales y la planificación y ejecución de toda obra pública necesaria para el municipio.</li> <li>• El presente código establece los bienes del municipio, ya sean muebles e inmuebles con sus respectivas características de identificación.</li> </ul>
<b>Ley del Medio Ambiente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la incorporación de dimensión ambiental en planes de desarrollo.</li> <li>• Define Parámetros para usos prioritarios del territorio, localización de actividades, lineamientos de urbanización ,ubicación de áreas protegidas, macro infraestructura energética, de transporte, manejo del recurso hídrico, etc. Y elaboración de planes de ordenamiento territorial.</li> <li>• La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República que se refieren al medio ambiente y cede la responsabilidad al estado, municipio y a los habitantes en general a la protección del Medio Ambiente.</li> </ul>

**TABLA 3:** Marco Legal involucrado en el desarrollo del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

<p><b>Ley del Medio Ambiente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala al desarrollo económico y social en compatibilidad con el equilibrio del medio ambiente como un principio de la Política Nacional del Medio Ambiente, la cual define como un conjunto de principios, estrategias y acciones que han sido dispuestas por el Ministerio del Medio Ambiente.</li> <li>• Señala la obligación de las instituciones Públicas o municipales de incluir de forma prioritaria en todas sus acciones y planes, el componente Ambiental y designa al Ordenamiento Ambiental como instrumentos de la política del Medio ambiente, dentro de los planes Nacionales de Desarrollo y de Ordenamiento Ambiental.</li> <li>• Designa al Ministerio del Medio Ambiente para asegurar que la dimensión ambiental sea incorporada dentro de los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo y ordenamiento del territorio.</li> <li>• Señala también los criterios a seguir para incorporar la dimensión ambiental en toda política, plan o programa de desarrollo y ordenamiento del territorio.</li> <li>• Somete a los planes de desarrollo urbano, programas y políticas a la EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA que consiste en evaluar los efectos ambientales de dichas intervenciones urbanísticas seleccionando la alternativa de menor impacto negativo en el ambiente y en la calidad de vida de la población.</li> <li>• Asigna al Ministerio del Medio ambiente la identificación de las zonas de recarga hídrica y el cuidado y el establecimiento de leyes u ordenanzas para su conservación.</li> </ul>
<p><b>Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este reglamento designa al ministerio del Medio Ambiente para la aplicación de toda actividad de control ambiental en el territorio Salvadoreño. A la vez promueva la participación de la población por medio de la consulta ciudadana de los planes y reglamentos que se originen en torno al tema del medio ambiente, para las respectivas ciudades y municipios.</li> <li>• Define el funcionamiento administrativo del Ministerio de Medio Ambiente, en cuanto a su función e instalaciones espaciales, para asegurar la correcta aplicación de las diferentes normativas y leyes ambientales que le competen a este ministerio.-</li> <li>• También establece el derecho de la población a mantenerse informado del estado del medio ambiente en el país.</li> </ul>
<p><b>Ley sobre gestión Integrada de los Recursos Hídricos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta ley establece la creación de una oficina especializada, adscrita al extinto Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, a la cual se le asigna la responsabilidad de dictar normas técnicas sobre el uso del agua.</li> <li>• En la práctica, sin embargo, esta oficina se encuentra en ANDA, con lo que se unieron dentro de una misma institución actividades relacionadas con la regulación y comercialización de los recursos hídricos del país.</li> </ul>
<p><b>Reglamento sobre la Calidad del Agua, el Control de Vertidos y las Zonas de Protección.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este reglamento incluye normas relacionadas con la autorización de vertidos, depuración y tratamiento de aguas y límites permisibles para los vertidos de sustancias tóxicas y venenosas a los sistemas de alcantarillados.</li> <li>• Además, el Reglamento crea la Oficina Conjunta Protectora de los Recursos Hídricos, adscrita al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.</li> <li>• Según el Reglamento, el objeto de esta instancia es "coordinar y asesorar lo relativo a solicitudes de vertidos, obras de tratamiento para depuración y todo lo relativo al Reglamento.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En relación con los vertidos industriales, el Reglamento establece, en el artículo 93, que "toda industria nueva o existente deberá, dentro de un plazo de seis meses de la vigencia de este Reglamento, proporcionar la información necesaria que permita evaluar su aporte de aguas residuales industriales al alcantarillado en lo referente a cantidad, calidad, sólidos en suspensión, pH, temperatura y presencia de sustancias nocivas", debido cumplir con la normativa establecida por el Reglamento.</li> </ul>
<p><b>Ley de desarrollo y ordenamiento territorial del área metropolitana de san salvador y de los municipios aledaños.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta ley establece a la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS como la entidad coordinadora y reguladora del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano y rural de los municipios que forman parte del Área Metropolitana de San Salvador, junto con las municipalidades y sus respectivas normativas y ordenanzas.</li> </ul>
<p><b>Reglamento a la Ley de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área metropolitana de San Salvador y sus municipios aledaños.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el Instrumento de regulación de los usos de suelos en el Área Metropolitana de San Salvador.</li> <li>• Según la estratificación del AMSS (Área Metropolitana de San Salvador), El Municipio de Nejapa es un componente del sub-sistema Norte los cuales bajo definición del presente reglamento, están compuestos por las zonas urbanas y urbanizables de cada Municipio que forma parte del AMSS.</li> <li>• La Ciudad de Nejapa por lo tanto es considerada por este reglamento como un sub-componente el cual es nombrado como "Distrito Nejapa".</li> <li>• Cualquier obra física o proyecto de construcción y la regulación del uso de suelos que se realice dentro de un componente y distrito del AMSSA (en este caso el Municipio o la Ciudad de Nejapa respectivamente), será regulado por el presente reglamento en conjunto con la Municipalidad de Nejapa, siempre y cuando sea una obra de mas de 50 m2, de lo contrario solo la municipalidad será la encargada de regular dichos proyectos.</li> </ul>
<p><b>Ley especial de Protección al Patrimonio cultural de El Salvador y su Reglamento.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el instrumento regulador que utiliza el Estado a través del Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA).</li> <li>• Define que los bienes que son propiedad del estado debido a su valor patrimonial, cultural o arqueológico, estableciendo criterios para su conservación, para asegurar que estén disponibles para la población y para las generaciones futuras.</li> </ul>
<p><b>Ley de Carreteras y caminos vecinales.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta ley tiene por objeto regular la construcción, planificación, mantenimiento y uso de las carreteras y caminos públicos y designa al ministerio de Obras Publicas (MOP) como el encargado de estas actividades y también de la planificación de estas obras físicas.</li> <li>• Así mismo se establece el uso de las vías públicas por parte de los vehículos automotores y los peatones.</li> </ul>
<p><b>Ley de Transporte Terrestre, tránsito y seguridad vial.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta ley regula todo lo que se refiere al transporte terrestre privado y público, peatones, conductores, sistema y seguridad vial y su uso en el territorio salvadoreño.</li> <li>• Así mismo, designa al Vice-ministerio de Transporte (VMT) de aplicar y sancionar el incumplimiento de esta ley, y de regular el funcionamiento de las terminales, paradas y retornos de transporte terrestre público.</li> <li>• Establece además que el VMT trabajara en coordinación con las municipalidades en desarrollar lo que en cuanto a transporte se refiere para el respectivo Plan Maestro de Desarrollo Urbano. La señalización vial está regulada en esta ley por medio de la</li> </ul>

	<p>Dirección General de tránsito Terrestre y la División de Tránsito Terrestre de la Policía Nacional Civil, los que a la vez regularan los procedimientos en los accidentes vehiculares.</p>
<p><b>Reglamento General de Transito y Seguridad Vial.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designa a la Dirección General de Tránsito, la cual depende del Vice-ministerio de Transporte, como organismo encargado de velar por el cumplimiento de este reglamento.</li> <li>• Regula la circulación, el registro y el control de los vehículos automotores de pasajeros y de carga y a los peatones que circulan en las vías y designa a la división de tránsito terrestre de la Policía Nacional Civil como la entidad que velará el cumplimiento de las normas de tránsito y además colaborará con los planes de educación vial con los organismos correspondientes.</li> <li>• En este reglamento establece los límites de velocidad adecuados para la seguridad tanto de los pasajeros de los vehículos automotores, como de los peatones y además define la señalización de las vías de circulación para mantener la seguridad, control y el orden de las mismas.</li> </ul>
<p><b>Ley de Turismo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta ley establece como institución reguladora de las actividades turísticas a la Secretaría de Estado, la cual será la encargada de verificar el cumplimiento de políticas y planes de turismo y de la Ley de Turismo. Así mismo será la encargada de identificar las áreas territoriales para el desarrollo turístico.</li> <li>• Designa además a la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR) como la institución encargada de administrar y controlar el Registro Nacional de Turismo en el cual están inscritas las empresas e industrias turísticas nacionales y extranjeras que operan en el país, las cuales reciben incentivos y beneficios con el objetivo de promover el desarrollo turístico y el incremento de inversiones nacionales y extranjeras y aumentar el empleo en zonas turísticas.</li> <li>• Esta ley establece el apoyo a las entidades y organismos gubernamentales o privados e la creación de parques nacionales o áreas naturales protegidas.</li> <li>• Designa responsabilidad a las autoridades gubernamentales encargadas de conservar el patrimonio natural, cultural e histórico del país las cuales velarán por la preservación y restauración de los recursos turísticos naturales nacionales en conjunto con la secretaría de estado.</li> <li>• Dichas autoridades gubernamentales limitaran a las empresas que desarrollen actividades turísticas en espacios vulnerables tales como bosques tropicales o humedales que sean idóneos para la creación de parques naturales o reservas protegidas.</li> <li>• Establece que toda infraestructura o actividad turística se realizará en conjunto con la protección del ecosistema natural en el cual se desarrollen dichas actividades y proyectos.</li> </ul>
<p><b>Ordenanzas del Municipio de Nejapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenanza municipal de recuperación, mejora, conservación y protección de la cuenca, cauce y riberas del rio san Antonio del municipio de Nejapa, departamento de san salvador.</li> <li>• Ordenanza de limitación de área del municipio y declararla prohibida para realizar: lotificaciones, urbanizaciones, complejos industriales, carreteras y complejos comerciales, del municipio de Nejapa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenanza de regulación de la finalidad, el funcionamiento y servicio a la comunidad, de la planta de tratamiento de aguas negras y residuales en el municipio de Nejapa.</li> <li>• Ordenanza reguladora del área mínima de extensión de terreno para la construcción de viviendas y lotificaciones urbanizadas en el municipio de Nejapa.</li> <li>• Ordenanza del control del desarrollo urbano y de la construcción en el municipio de Nejapa.</li> <li>• Ordenanza que regula el uso del suelo y prohíbe la construcción de viviendas, complejos habitacionales, comerciales e industriales en terrenos donde funcionó el botadero incontrolado de mariona y lugares aledaños, comprendidos en el municipio de Nejapa y declárese zona de alto riesgo.</li> <li>• Ordenanza de ampliación del área urbana del municipio de Nejapa.</li> </ul>
<p><b>Política Nacional de Vivienda</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta política busca la reorganización del sistema de vivienda para facilitar a toda la población el acceso a una solución habitacional, especialmente a los sectores de más bajos ingresos, con el apoyo de la sociedad civil, involucrando a la población beneficiaria y demás actores del sector privado de la vivienda.</li> <li>• Este documento articula la política de vivienda con el ordenamiento territorial y ambiental, logrando que el sector vivienda cree vínculos con el desarrollo humano.</li> <li>• Pretende Solucionar al déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda con equidad Social y Territorial.</li> <li>• Designa al Vice-ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano como la entidad responsable de poner en práctica esta política, junto con FONAVIPO, Fondo Social para la Vivienda y el ILP.</li> </ul>
<p><b>Normativa de Accesibilidad del CONAIEPE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Normativa técnica de Accesibilidad, establece parámetros de diseño para la comodidad y facilidad de uso y acceso de las personas con discapacidad en las áreas: Arquitectónica, Urbanística, Transporte y Comunicación.</li> <li>• Dichas normas han sido establecidas por el Consejo Nacional de Atención Integral para las personas con Discapacidad CONAIPED.</li> </ul>

#### 1.4. ACTORES LOCALES.-

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano es un proceso que involucra a todas las instancias administrativas municipales, departamentales y nacionales que tengan influencia en el proceso de formulación, puesta en marcha y verificación de planes de desarrollo locales y territoriales, así como instancias que signifiquen apoyo técnico y administrativo en el desarrollo y la aplicación de las propuestas.-

No podemos dejar de lado a los actores de inversión económica, los cuales serán fundamentales en la puesta en marcha y ejecución de proyectos y programas. Los Principales actores se han clasificado en cinco áreas de intervención:

- ✓ Sensibilización y Aprobación de Políticas y Programas. En esta área de intervención se involucran instituciones encargadas de la validación y aprobación de las propuestas producto del Plan Maestro, como lo es la Municipalidad de Nejapa, ente principal de aprobación del documento, diagnóstico, escenarios y proyecciones, así como también las líneas principales de acción del Plan Maestro. El Consejo Nacional de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS) y la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS) se tomarán en cuenta en la sensibilización y focalización de propuestas y seguimiento de programas y políticas.-
- ✓ Formulación y Gestión de Políticas y Programas. En esta área de intervención se han incluido todas las instituciones involucradas a través de sus directrices y normas en el proceso de diseño de acciones y propuestas del Plan Maestro. Dichas instituciones son en su mayoría instituciones nacionales que rigen el funcionamiento del desarrollo urbano y ordenamiento territorial en el Salvador y en el Área Metropolitana de San Salvador.-

- ✓ Desarrollo de Políticas y Programas. Se han incluido en este rubro instituciones locales las cuales tendrán en sus manos la ejecución y puesta en marcha de los resultados teóricos de la formulación del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa. Como principal ente de ejecución y puesta en marcha esta La Municipalidad de Nejapa, junto con las instituciones Nacionales pero que poseen representación a nivel local como lo son : Policía Nacional Civil, Ministerio de Educación a través de las diferentes instituciones educativas públicas y privadas, Ministerio de Salud a través de la Unidad de Salud de Nejapa y otras instituciones Nacionales como lo son: Fondo de inversión Social para el desarrollo comunal y el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal.-
- ✓ Financiamiento de Políticas y Programas: La inversión y financiamiento económico para poder realizar los diferentes proyectos, seguimiento, reevaluación a largo plazo y actividades técnicas que conlleven la puesta en marcha del Plan Maestro, estará a cargo de instituciones públicas de carácter gubernamental e instituciones privadas como parte de la ayuda de países amigos. Los fondos de inversión pública y privada serán los motores que darán empuje y dinamismo a nuestras propuestas finales.

En el siguiente cuadro, hacemos un recuento de las instituciones u organismos en su respectiva área de intervención. A la vez dichas instituciones u organismos se han clasificado en su carácter público ó Privado, de las cuales se hace reseña de su función y de sus representantes, posteriormente del cuadro.-

ARA DE INTERVENCION	CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN U ORCANIZACION	
	PUBLICA	PRIVADA
<b>SENSIBILIDAD Y APROBACIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipalidad de Nejapa, (Sr. Alcalde Rene Canjura y Concejo Municipal).-</li> <li>▪ Concejo nacional de Alcaldes del Área Metropolitana, (COAMSS).-</li> <li>▪ Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, (OPAMSS).-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concejo de Desarrollo de Nejapa.-</li> </ul>
<b>FORMACIÓN Y GESTIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (MARS).-</li> <li>▪ Vice-ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, (VMVDU).-</li> <li>▪ Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, (OPAMSS).-</li> <li>▪ Comité de Emergencias Nacional, (COEN).-</li> <li>▪ Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG).-</li> <li>▪ Ministerio de Salud.-</li> <li>▪ Ministerio de Educación; (MINED).-</li> <li>▪ Ministerios de Obras Públicas, (MOP).-</li> <li>▪ Ministerio de Turismo, (MITUR).-</li> <li>▪ Comisión Nacional para la Cultura y el Arte.-</li> <li>▪ Vice-ministerio de transporte, (VMT).-</li> <li>▪ Dirección General de Transito Terrestre.-</li> </ul>	
<b>DESARROLLO DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio de Nejapa, (Arq. Oscar Avalos).-</li> <li>▪ Policía Nacional Civil.-</li> <li>▪ Asociación de Proyectos Comunales de El Salvador, (PROCOMES).-</li> <li>▪ Unidad de Salud de Nejapa.-</li> <li>▪ Instituciones Educativas Publicas del Municipio de Nejapa.-</li> <li>▪ Fondo de Inversión Social para el Desarrollo local, (FISDL).-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instituciones educativas Privadas del Municipio.-</li> <li>▪ Red de ONG2s de desarrollo local en El Salvador.-</li> <li>▪ Fundación Salvadoreña de Desarrollo Económico y Social, (FUSADES).-</li> <li>▪ Fundación nacional para el Desarrollo, (FUNDE).-</li> <li>▪ Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima, (FUNDASAL).-</li> <li>▪ Cooperativa Housing Foundation, (CHF).-</li> </ul>
<b>FINANCIAMIENTO Y GESTIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondo de Inversión Social para el Desarrollo local, (FISDL).-</li> <li>▪ Municipio de Nejapa.-</li> <li>▪ Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondo de Contrapartidas para el Desarrollo Local de Nejapa.-</li> <li>▪ Ayuntamiento de Vitoria-Gastéis.-</li> <li>▪ Agencia Andaluza de Cooperación Internacional</li> </ul>
<b>APOYO TÉCNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Universidad de El Salvador.-</li> <li>▪ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA).-</li> <li>▪ Centro Nacional de Registro, (CNR).-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local.-</li> <li>▪ Programa Salvadoreño de Investigación sobre el Desarrollo y Medio Ambiente, (PRISMA).-</li> <li>▪ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, (FLACSO).-</li> </ul>

**TABLA 4:** Áreas de intervención de las diferentes instituciones involucradas en el desarrollo del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

### **Municipalidad de Nejapa.-**

Es el principal actor en cualquier proyecto a desarrollarse en La Ciudad de Nejapa ya que es la entidad encargada de aprobar o gestionar todo tipo de proyecto que afecte el territorio del Municipio de Nejapa.-

La Alcaldía Municipal es el principal ente regulador y dictador de directrices en el cual nos apoyaremos para llevar a cabo nuestros proyectos.-

### **Concejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, (COAMSS).-**

Es el concejo de alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, formado por los 14 concejos municipales que conforman el área metropolitana de San Salvador, los cuales se consideran una sola unidad urbanística.-

El COAMSS es una entidad autónoma y descentralizada que se define como el organismo administrador para ejercer las funciones de desarrollo urbano que los concejos municipales encomiendan de conformidad con el código municipal.-

Son competencias del COAMSS:

- ✓ Concertar acciones entre los gobiernos municipales que lo componen con el fin de lograr un desarrollo armónico y sostenido de sus municipios.-
- ✓ Coordinar la inversión pública en la zona y los servicios provistos a las municipalidades de la misma.-
- ✓ Facilitar y estipular la participación de las comunidades en el desarrollo del Área Metropolitana de San Salvador.-

### **Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, (OPAMSS).-**

Como la secretaría técnica ejecutiva del COAMSS, este creó la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), que es ente autónomo de carácter municipal. La OPAMSS tiene a su cargo la investigación y análisis de los problemas de Desarrollo Urbano, y prestar asesoría al COAMSS por medio de programas y proyectos estratégicos de desarrollo y ordenamiento del AMSS.-

### **Concejo de Desarrollo de Nejapa.-**

Es un espacio de concertación para el desarrollo local constituido en 1994 entre las organizaciones comunales, las ONG's, algunos entes del gobierno central que operan en el municipio y el gobierno local. Sus funciones son construir acuerdos básicos que permitan orientar los esfuerzos de sus miembros hacia objetivos comunes, propiciar la articulación de esfuerzos y recursos entre los distintos actores locales y promover la participación ciudadana.-

Pese a su importancia, la institución carece de personería jurídica debido a la ausencia de un marco jurídico apropiado en el país.-

### **Asociación de Proyectos Comunales de el Salvador, (PROCOMES).-**

Es una institución que implementa proyecto de desarrollo en el municipio desde 1990. Se especializa en proyectos de promoción comunitaria y desarrollo económico local.-

### **Fundación Nejapa.-**

La Fundación Nejapa es una institución local sin fines de lucro que se constituyó en 1996 con el objetivo de gestionar proyectos que faciliten el desarrollo local. Esta institución ha apoyado la gestión del proyecto del Mercado Municipal junto con la municipalidad y en la actualidad gestiona con diversos cooperantes en España un proyecto

para reubicar a aproximadamente 800 familias de los asentamientos conocidos como Calle Vieja<sup>4</sup>.-

#### **Fondo de Contrapartidas para el Desarrollo Local de Nejapa.-**

Es una alianza constituida en 1998, con el objetivo de movilizar recursos locales, nacionales e internacionales, con una modalidad de contrapartidas, hacia proyectos que promuevan el desarrollo del municipio. El fondo está constituido por el gobierno local, las empresas Nejapa Power y EMBOSALVA, el CDN y las Organizaciones no Gubernamentales FUNDE y FUSAI.-

Para su constitución ha contado además como el apoyo de la Fundación Interamericana y de la Agencia de Cooperación Internacional del Gobierno de Suecia (ASDI).-

#### **Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.-**

Vitoria-Gasteiz, capital de Euskadi y del territorio de Álava, País vasco de España, es una ciudad cuya municipalidad se ha interesado desde varios años en dar apoyo económico a la ciudad de Nejapa. Desde 1995 se ha mantenido buenas relaciones entre ambas municipalidades y han contribuido a la realización de los Sigüientes Proyectos:

- ✓ Polideportivo Vitoria Gasteiz.-
- ✓ Reforestación del Cerro de Nejapa.-
- ✓ Sistema de tuberías de aguas negras y sistema de tratamiento de aguas del río San Antonio.-

#### **Agencia Andaluza de Cooperación Internacional.-**

La junta de Andalucía, es parte de la Consejería de Presidencia del gobierno Andaluz. Ambas entidades brindan apoyo a países en vías de desarrollo. Con esta finalidad se creó la Agencia Andaluza de

Cooperación Internacional, la cual crea programas de ayuda para los países en vías de desarrollo.-

## **1.5. CONCEPTUALIZACIÓN.-**

### **1.5.1. CONCEPTOS GENERALES.-**

#### **a) PLANEACIÓN:**

Es un proceso administrativo cuyo propósito es minimizar los niveles de incertidumbre a través de la información sustancial del problema para conocer el RIESGO, y con ello poder establecer medidas correctivas, preventivas y contingenciales para poder alcanzar los objetivos trazados.-

#### **b) RIESGO:**

Es el conocimiento de la probabilidad de que un evento determinado pueda o no ocurrir.-

La planeación no elimina el riesgo; pero da información para determinar el grado de riesgo en forma más precisa en la medida que se conozca más, el nivel de certeza que se tiene el Grado de riesgo disminuye.-

#### **c) ASPECTOS QUE INDICAN LA IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN:**

- c.1) Promueve el desarrollo al Utilizar bien los recursos.
- c.2) Reduce los niveles de Incertidumbre.
- c.3) Más visión del porvenir y afán por mejorar.
- c.4) Mejores decisiones evitando empirismo.
- c.5) Reduce el riesgo aprovecha oportunidades.
- c.6) Los planes ofrecen bases para la operación.
- c.7) Disminuye los problemas anticipándose y preparándose.
- c.8) Aprovecha mejor el tiempo y los recursos.

<sup>4</sup> Alcaldía Municipal de Nejapa. *Plan Municipal de Desarrollo Nejapa 200-2010.-*

#### **d) PRINCIPIOS DE UNA PLANEACIÓN:**

Los principios son hipótesis comprobadas que explican una realidad y sirven para predecir lo que ocurriría ante situaciones similares.-

- d.1) El propósito de los planes es responder a los objetivos.-
- d.2) Para que los objetivos sean asumidos por las personas deben ser claros, viables y Verificables.-
- d.3) La eficiencia de un plan se mide por su aportación al propósito y a los objetivos.-
- d.4) Cuando más comprendan las premisas las personas; más coordinada será la planeación.-
- d.5) Cuando mejor se comprenden las estrategias y políticas más eficaz será la estructura de los planes.-
- d.6) Cuando se conocen los Factores limitantes o críticos mejor se podrá seleccionar la alternativa correcta.-
- d.7) La planeación debe abarcar Un período futuro hasta donde sea posible pronosticar hoy.-
- d.8) Introducir cambios en el planeamiento cuando se presenten situaciones inesperadas.-
- d.9) Revisar los planes periódicamente y rehacerlos o cambiarlos, si la situación lo amerita.-

#### **e) PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.-**

La Planeación Estratégica es una herramienta por excelencia de la Gerencia Estratégica, consiste en la búsqueda de una o más ventajas competitivas de la organización y la formulación y puesta en

marcha de estrategias permitiendo crear o preservar sus ventajas, todo esto en función de la Misión y de sus objetivos, del medio ambiente y sus presiones y de los recursos disponibles.-

#### **f) ESTRATEGIA.-**

Determinar y comunica a través de un sistema de objetivos y políticas mayores, una descripción de lo que se desea que sea la empresa, mostrando la dirección de recursos y esfuerzos para optimizarlos con el objetivo de evitar el fracaso.

f.1) La planeación estratégica exige cuatro fases bien definidas:

- ✓ Formulación de objetivos organizacionales.
- ✓ Análisis de las fortalezas y limitaciones.
- ✓ Análisis del entorno.
- ✓ Formulación de alternativas estratégicas.

f.2) Los tres tipos de planes estratégicos son:

- ✓ Comercial(bienes y servicios)
- ✓ Producción (industria y agricultura)
- ✓ Nivel institucional (regional)

La Planeación Estratégica es un proceso de adaptación amplio que implica aprobación, toma de decisiones y evaluación, Busca responder: ¿Por que existe la organización?, ¿que hace y como lo hace? El resultado es un Plan que sirve para la Organización en un plazo de 3 a 5 años.-

#### **g) NIVELES DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA:**

G.1) Nivel Institucional.

Planeación estratégica, elaboración del mapa ambiental evaluación de fortalezas y debilidades de la organización.-

g.2) Nivel Intermedio.

Planes tácticos, traducción e interpretación de las decisiones estratégicas en planes concretos en el nivel departamental.-

## h) PLANES OPERACIONALES

Transformar los planes Tácticos operacionales para cada tarea, en donde todos los niveles incluyen toda la organización orientada al largo plazo focaliza el futuro y el destino acción global y concertada.

### SEIS ETAPAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA:



**FIGURA 2:** Etapas de la planeación estratégica.-

**FUENTE:** Prof. MARLENE RODRIGUEZ POTTELLA. (1997) "Manual de Planificación Estratégica para Instituciones Universitarias". Editorial FEDUPEL.

### 1.5.2. NECESIDAD DE PLANEACIÓN.-

Generalmente los cambios en la estructura económica y/o política de una región, ocasiona cambios en el comportamiento de la dinámica urbana. En la medida en que estos cambios no son previstos, se corre el riesgo de generar una estructura urbana y de aprovechamiento del suelo inadecuada, repercutiendo en la calidad de vida de la población.-

Por otra parte, el crecimiento de la población en las ciudades exige más territorio para su expansión. Este territorio deberá dotarse de la infraestructura y el equipamiento necesario. De no existir un planeamiento urbano, se generaran graves problemas funcionales en las nuevas zonas de expansión y los esfuerzos para mejorar las condiciones de vida se irán dando improvisadamente, lo cual encarecerá el proceso de urbanización.-

La mala distribución de los Usos de Suelo en la ciudad, da por resultado una mezcla indeseable de las diferentes actividades y una estructura funcional deficiente. Cada actividad que se desarrolla en la ciudad posee características y necesidades particulares y su incorrecta interrelación ocasiona desorden visual y de circulación.-

Por otra parte cuando no hay una regulación que considere al medio ambiente se afectan los ecosistemas locales y ello da como resultado un deterioro ambiental.-

En términos generales, una ciudad que se ha desarrollado improvisadamente, sin la orientación de ningún instrumento de prevención y planificación presenta problemas en cuatro áreas:

PROBLEMAS	
<b>Mala distribución de las actividades y usos de suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industria</li> <li>- Agricultura</li> <li>- Habitacional</li> <li>- Comercial</li> </ul>
<b>Problemas de funcionamiento y distribución de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura</li> <li>- Equipamiento</li> <li>- Vialidad y accesibilidad</li> </ul>
<b>Imagen Urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desorden visual</li> </ul>
<b>Medio Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioro del ecosistema</li> <li>- Degradación de los recursos naturales</li> </ul>

**TABLA 5:** Problemas funcionales en la distribución de usos de suelo de una región.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

De estos puntos parte la necesidad de regular el funcionamiento de la ciudad, controlando la interrelación de las diferentes actividades y conservando o generando espacios y/o ambientes gratos para sus habitantes.-

### 1.5.3. LA PLANEACIÓN.-

La planeación de las estructuras urbanas se puede dar en tres momentos según sea la dimensión del área de trabajo que se considera a partir de los límites Físicos, políticos, económicos y/o sociales:

#### a) PLANEACION NACIONAL:

La planeación nacional surge como una alternativa para contrarrestar el desorden de la estructura urbana y rural, generalmente ocasionado por el cambio de una actividad económica en la región.-

La base conceptual de este plan es que no se puede estudiar una ciudad o región en particular sin tomar en cuenta las otras regiones que lo rodean, puesto que este conjunto territorial conforman el verdadero **Espacio Urbano Socioeconómico** que hay que estudiar en su totalidad. En la mayoría de los casos las fronteras políticas no coinciden con las fronteras urbanísticas<sup>5</sup>.-

El planeamiento es a largo plazo y extendido a amplios espacios, es la base necesaria y fundamental de la ordenación urbana; es decir, que es el punto de partida para la elaboración de planes regionales y planes urbanísticos más específicos.-

El Plan nacional fundamentalmente distribuye las diferentes actividades como: Industria, Habitación, Comercio y agricultura en grandes zonas, y a la vez diseña las redes viales que las

---

<sup>5</sup> rodriguez pottella, Prof. Marlene. (1997) .*manual de planificación estratégica para instituciones universitarias*. primera edición. Editorial fedupel.

intercomunicaran. Además es el encargado de diseñar las redes de infraestructura primarias que le darán servicio a dichas zonas.-

#### a.1) Características de la planeación Nacional.-

- ✓ Es a Largo Plazo :Ya que establece lineamientos y criterios generales de cómo debe configurarse e interrelacionarse las grandes zonas, por lo consiguiente su aplicación es progresiva, según como las regiones incluidas lo retomen para la elaboración de sus propios planes específicos.-
- ✓ Es Flexible: La dinámica urbana por el hecho de ser espontanea e impredecible, no se puede hacer una planeación rígida (mas aun considerando que es a largo plazo y que en su elaboración solo incluye directrices de diseño), este deberá irse formulando y retroalimentando en la medida que se ponga en práctica.-
- ✓ No es de carácter obligatorio: El plan nacional abarca un conjunto de distritos, Ciudades y Municipios, por lo tanto, este sirve como un matriz direccional para que los gobiernos locales desarrollen sus propios planes.-

En conclusión Un Plan Nacional, Reúne los rasgos más generales las variables Físicas, Económicas, Sociales y Políticas de una nación, para poder tomar decisiones de disposición del uso de suelo y distribución de los servicios equitativamente y facilitar el planeamiento regional.-

#### a.2) Bases legales de la planeación nacional.-

Si bien es cierto que el Plan Nacional es flexible y no obligatorio, cuenta con una base legal para el desarrollo de Planes específicos que afectan a la unidad y que en la mayoría de los casos están fuera del control de los gobiernos locales.-

Entre estos planes tenemos:

PLANIFICACIÓN DE VÍAS DE COMUNICACIÓN
Carreteras
Líneas férreas

PLANIFICACIÓN DE ABASTECIMIENTOS
Agua potable
Energía eléctrica
Alcantarillados

PLANIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTOS
Educación
Salud
Administración

**TABLA 6:** Planes específicos dentro de los planes nacionales.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

Por otra parte la Planeación Nacional idealmente deberá contar con una ley que defina los deberé y finalidades de la ordenación urbana, principios de la misma, campo de aplicación y empleo de estos principios, ordenación urbana de las diferentes regiones, prohibiciones de planificaciones contrarias a la ley.-

a.3) Fines perseguidos por el Planeación Nacional.-

En forma general los fines perseguidos por los Planes Nacionales son:

- ✓ Desarrollar las estructuras urbanas, asegurándoles al mismo tiempo sanas condiciones de vida y de trabajo.-
- ✓ Mantenimiento y mejora de las equilibradas condiciones económicas, sociales y culturales.-
- ✓ Mantenimiento y mejora de las sanas condiciones de vida y de trabajo en zonas de gran densidad.-
- ✓ Extirpación de las mal sanas condiciones de vida y de trabajo en zonas de gran densidad con estructuras económicas y sociales desequilibradas.-

- ✓ Mantenimiento de la explotación agraria como una importante base de producción económica.-
- ✓ Mejora de las condiciones residenciales y de condiciones de tráfico y de suministros.-

a.4) Las medidas que se adoptan para la consecución de los fines perseguidos.

En forma general las medidas adoptadas son las siguientes:

- ✓ Redacción de planes regionales o comarcales de ordenación urbana; mejora de las redes comunicación y suministro; conservación, protección y fomento del paisaje.-
- ✓ Mantenimiento y conservación del medio ambiente natural, evitando su contaminación.-

Las autoridades regionales deben redactar planes de ordenación como directrices de la organización urbanística del territorio. Los planes para cada región deberán coordinar entre si y además coordinar con los planes nacionales.-

En la redacción de los planes deben cooperar las instituciones gubernamentales necesarios, tales como los que se ocupan del trazado de carreteras y autopistas, suministros, etc.-

## **b) PLANEAMIENTO REGIONAL:**

El Planeamiento Regional está ligado directamente con la Planeación Nacional, que es el concepto más amplio de planeación; sin embargo, como su nombre lo indica comprende únicamente una región o conjunto de ciudades o Municipios dentro de una nación. Estas regiones se determinan de acuerdo a criterios Físicos, Políticos, Sociales y/o Económicos que puedan unirlas en la persecución de un interés en común.-

Los Planes Regionales, determinan las directrices de la organización urbanística en contraposición al Plan Nacional de desarrollo urbano que configura las grandes directrices.-

El Planeamiento Regional es menos flexible por estar sujeto a una legislación más estrecha, pero no llegan a establecer planes específicos ni detallados.-

b.1) Bases legales del planeación nacional<sup>6</sup>.-

Los planes regionales deben estar justificados en la planeación nacionales; además, cada nación establece a medida que son necesarios, los organismos encargados de la redacción de los planos regionales y promulga leyes oportunas.-

✓ Programas y Planes de Desarrollo:

- Contiene las directrices a seguir para el ordenamiento urbano.-
- No tiene efectos legales, sino que forma la base para futuras planificaciones.-
- Los planos efectuados muestran el pretendido desarrollo de todas las variable: Agricultura, Industria, Trafico, Suministros, Residencial, Turismo, etc.-

✓ Planos de ordenación:

- Aprovechamiento del suelo, en rasgos generales. Estos son de carácter obligatorio y más detallados, deben tener carácter legislativo para una determinada zona de la región.-
- Puede ser obligatorio o no obligatorio. Estos son de carácter no obligatorios. Determinan las directrices a seguir para el mejor aprovechamiento del suelo.-

---

<sup>6</sup> rodriguez pottella,Prof. Marlene. (1997) .*manual de planificación estratégica para instituciones universitarias*.primera edicion. Editorial fedupel.

### c) PLANEAMIENTO URBANO:

A diferencia de los Planes Nacionales y Regionales, que contienen Programas y planes no obligatorios y a largo plazo, el Planeamiento Urbano supone planificaciones detalladas y a corto plazo.-

El Planeamiento Urbano supone el estudio de una ciudad, sin embargo, la representación de conceptos y finalidades se vuelve más complejo, debido que los constantes cambios que esta sufre en su estructura y forma.-

Los conceptos de ciudad se originan en la forma de planificación que ha tenido la ciudad, ya sea esta de forma improvisada o planificada; y se va modificando en conformidad con el desarrollo de la estructura social. Al mismo tiempo la interacción entre las diferentes estructuras urbanas produce una continua transformación de la base del planeamiento urbano.-

c.1) Bases legales del planeamiento Urbano<sup>7</sup>.-

La base legal del Planeamiento Urbano debe trabajar en función de las directrices establecidas en el Plan Nacional y regional. Mediante ella deben establecerse todos los elementos importantes para la estructuración de las ciudades, tales como: distancias, volúmenes, alturas, etc.-

Estas leyes deben estudiarse con suma cautela, puesto que afectan directamente a la propiedad privada de los habitantes en sus terrenos; por tanto antes de promulgarlas hay que encontrar un equilibrio entre los beneficios perseguidos y las propiedades que a causa de ello se verían afectados.-

---

<sup>7</sup> rodriguez pottella ,Prof. Marlene. (1997) .*manual de planificación estratégica para instituciones universitarias*.primera edicion. Editorial fedupel.

Algunos conceptos que generalmente incluyen en los planes de planeamiento urbano y de las normas que por lo general contienen son:

- ✓ Ordenación Urbana Municipal: *Los planes de ordenación urbana*, tienen dos componentes:
  - Planes Generales: que son de carácter preparatorio, Se realizan en toda la zona de estudio; Planes Parciales: que son de carácter obligatorio y más detallados. Se realiza en sub-zonas de interés a partir del planteamiento de los planes generales. Cuando hay motivos especiales los planes parciales se pueden realizar antes de la elaboración del plan general.-

Estos planes deben adaptarse a las finalidades del planeamiento regional y nacional.

- ✓ Suspensión de concesión de Permisos: Sirve para evitar construcciones contrarias al nuevo planteamiento, durante la redacción o modificación de los planes parciales.-
- ✓ Licencias de Parcelación: Con el fin de evitar las parcelaciones y venta de solares antes de la elaboración de los proyectos de ordenación, en los terrenos calificados como urbanos y reserva urbana.-
- ✓ Derecho preferente de adquisición por parte del municipio: En los sectores donde ya existe un plan parcial aprobado, el municipio tiene el derecho de preferencia en la compra los terrenos que necesita para la realización de sus planes, así como: para instalaciones públicas, tráfico, suministros, etc.-

- ✓ Conformidad con los planes urbanísticos: Solo se dará permiso de edificación a aquellas que se encuentren dentro del área urbana y estén en conformidad con las normas establecidas por el plan parcial de urbanización.-
- ✓ Reparcelación: Sirve para ordenar los solares, en cuanto a emplazamiento, forma y tamaño, con el fin de poder ser aprovechadas de la mejor manera por el plan parcial de ordenación.-

#### c.2) Planes generales de ordenación Urbana.-

Estos representan una preparación preparatoria con respecto al aprovechamiento del suelo; además, determinan las directrices a seguir para el desarrollo y elaboración de los planes parciales.-

Este plan presupone el análisis correspondiente al ámbito municipal, referido tanto a aspectos físicos como socioculturales de la población. Este estudio comprende los siguientes aspectos:

- ✓ Límites Geográficos.-
- ✓ Planos topográficos.-
- ✓ Instalaciones de abastecimientos y desagües.-
- ✓ Planos de propiedades.-
- ✓ Ubicación de equipamientos.-
- ✓ Ubicación de zonas industriales.-
- ✓ Densidades poblacionales.-
- ✓ Calidad del suelo rustico
- ✓ Plano Vial.-
- ✓ Plano de zonas verdes.-
- ✓ Desarrollo de la población; densidad, datos estadísticos de profesiones, educación, salud, edades, etc.-

El Planeamiento general abarca los siguientes puntos:

- ✓ Superficies edificables; Clase y grado de aprovechamiento.-
- ✓ Instalaciones públicas; iglesias, escuelas, edificios e instalaciones culturales y publicas, las llamadas “necesidades colectivas”.-
- ✓ Superficies para el desarrollo vial.-
- ✓ Instalaciones de abastecimientos y desagües.-
- ✓ Superficies verdes, parques, Pequeños jardines, cementerios, zonas deportivas, etc.-
- ✓ Superficies para el aprovechamiento del agua.-
- ✓ Superficies agrícolas y forestales.-
- ✓ Superficie de explotación minera.-
- ✓ Zonas para las cuales son necesarias especiales medidas de ordenación.-

Generalmente los planos que aquí se elaboran son de escala 1:10,000 ó 1:5,000.-

### c.3) Planes parciales de ordenación urbana.-

Los planes parciales deben desarrollarse a partir de los planes generales. Cuando motivos especiales lo exigen, un plan parcial puede redactarse antes de la elaboración de un plan general de ordenación urbana.-

En términos generales el plan Parcial desarrolla los mismos puntos que el plan general; sin embargo, el plan parcial va un paso más adelante, definiendo áreas y valores numéricos para cada rubro.-

Por su complejidad no todos los planes parciales deben contener todos los rubros mencionados en el plan general, pudiendo ocuparse de una parte de ellos, para poder llegar a definirlos lo más detallado posible. Generalmente los planos que aquí se elaboran son de escala 1:1000 ó 1:500.-

### d) EL PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO (PLAMADUR).-

El plan maestro de desarrollo urbano, es un concepto de aplicación variable, ya que abarca un rango de acción más amplio que un planeamiento urbano, sin llegar a ser un plan regional o plan nacional; es decir, la aplicación de un plan maestro no está sujeta a límites políticos ni administrativos, y su función es generar las directrices que guiaran al desarrollo de las ciudades; a la vez puede proponer planes específicos para el desarrollo de pequeños sectores dentro de su plan.-



**FIGURA 3:** Esquema jerárquico de los planeamientos urbanos.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

El Plan Director o Maestro se considera una orientación para el desarrollo de cualquier proyecto, una directriz que define los principios y lineamientos que se deben seguir para la planeación de un territorio. El Plan Maestro constituye el marco dentro del cual se realizará el desarrollo físico, social económico y político de una población y traza el patrón a seguir para poder lograr satisfacer las necesidades de esa población<sup>8</sup>.-

Dado que se le considera al Plan Maestro como un enunciado, este deberá de ser flexible en cuanto a sus lineamientos y directrices<sup>9</sup>,

<sup>8</sup> Mausbach , Hans. *Introducción al Urbanismo, un análisis de los fundamentos de la planificación actual*. Cuarta Edición. Ediciones G. Gili. S.A. México. 1981.

<sup>9</sup> PLAMADUR-AMSSA (1997) Resumen Ejecutivo Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de San Salvador Ampliada.-

dado que se encarga de dirigir el desarrollo de un organismo vivo -como se le considera a una población- y a un organismo vivo siempre se le considera impredecible y cambiante, cuyas proyecciones deberán ser lo más flexible posible, sin llegar a ser rígidas para que la realización y el cumplimiento de dicho plan Director y Maestro sea lo más real posible y se lleve a cabo en su totalidad.-

El Plan Director o Maestro, constituye un conjunto de decisiones generales que involucran todos los temas de los cuales depende el desarrollo urbano.-

El Plan maestro no detalla acciones inmediatas ni definitivas pues esta será la labor de los planes reguladores o planes generales, los cuales cumplen una función de llevar a la acción todos los enunciados y directrices que determino el Plan Maestro.-

En conclusión un plan maestro agrupa todas las acciones de intervención urbana que se están ejecutando en la región y propone soluciones de planificación que demuestren coherencia entre cada variable afectada. Un plan maestro define criterios para la disposición del uso del suelo y ordena según su importancia y prioridad la ejecución de cada plan que este contenga.-

El plan maestro, además puede contener el desarrollo de planes especiales o específicos, aun que no siempre estos se llegan a desarrollar detalladamente, dependerá de los gobiernos locales su implementación.-

#### **e) PLAN REGULADOR O PLAN DE ACCION:**

Lo constituyen una serie de planos aprobados por las instituciones y leyes vigentes correspondientes, los cuales deben de tener flexibilidad de transformarse de acuerdo a las circunstancias externas e internas que se presenten en el futuro y que representen factores de cambio. Los Planes Reguladores son instrumentos jurídicos

y técnicos cuyas expresiones finales se denominan normas de acción apegadas a la realidad del área de estudio.-

En todos los planes anteriores se busca como meta final mejorar la calidad de vida de la población asegurando el bienestar de la misma, es por eso que cada estrategia y lineamiento deberán ser coherentes lo más posible entre sí, para que el plan regulador se lleve a cabo según lo establecido previamente en tiempo y espacio<sup>10</sup>.-

Los Requisitos fundamentales que deberán cumplir los planes reguladores para ser llevados a cabo son los siguientes:

- ✓ Relativa Flexibilidad
- ✓ Apoyo de la Opinión Pública
- ✓ Plan Financiero
- ✓ Legislación Propia

## **1.6. METODOLOGÍA.-**

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano de La Ciudad de Nejapa se desarrollará en dos fases importantes, Formulación Estratégica e Implementación. Ambas relacionadas directamente a través de la Estructura Básica de la Planeación Estratégica aplicada al Desarrollo Urbano enfocado al aprovechamiento de las oportunidades, amenazas, potencialidades, vulnerabilidades, fortalezas y debilidades que posee la región.-

El desarrollo de cada fase está dado por diversas Etapas, las cuales conforman un proceso secuencial flexible que puede ser reajustado a través de la Retroalimentación, presente a lo largo de la elaboración del Plan Maestro de Desarrollo Urbano.-

---

<sup>10</sup> Mausbach ,Hans. *Introducción al Urbanismo, un análisis de los fundamentos de la planificación actual*. Cuarta Edición. Ediciones G. Gili. S.A. México. 1981.-

### 1.6.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.-

La **Fase I: “FORMULACIÓN ESTRATÉGICA”** posee tres etapas en su desarrollo:

1ª ETAPA: FORMULACIÓN

2ª ETAPA: DIAGNÓSTICO

3ª ETAPA: PROSPECTIVA

#### a.1) 1ª ETAPA: “FORMULACIÓN”.-

En la cual se desarrollará todo el proceso inicial del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de La Ciudad de Nejapa, se contemplan los siguientes aspectos:

✓ *FORMULACIÓN DE PRINCIPIOS, DIRECTRICES Y EJES DE ACCIÓN.-*

En dónde se definen los principios orientadores, pautas, reglamentos y criterios que definen Plan Maestro de Desarrollo Urbano. Así como los aspectos principales que se enfocarán las propuestas de intervención.-

✓ *FORMULACIÓN DE OBJETIVOS, LÍMITES Y ALCANCES.-*

En dónde se definirá el ámbito de acción del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-

✓ *MARCO INSTITUCIONAL.-*

Se identifican los rangos de acción en los que funcionará el Plan Maestro de Desarrollo Urbano. Estableciendo los parámetros geográficos e institucionales que rigen el desarrollo urbano en la región.-

✓ *ESTABLECIMIENTO DEL MARCO LEGAL.*

Se identifican y definen las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas vigentes que influyen en el Desarrollo Urbano de la región. Se establece una valoración integral del marco legal dentro del Municipio,

a través de matrices, logrando identificar elementos claves que puedan afectar al Desarrollo Urbano.-

✓ *IDENTIFICACIÓN DE ACTORES LOCALES. -*

Se identifican los actores locales, nacionales, internacionales; gubernamentales, no gubernamentales; públicos y privados que contribuyen al Desarrollo sostenible de la región. Con el objeto de planificar el Desarrollo Urbano en función de la viabilidad y gestión de la futura puesta en marcha del Plan.-

✓ *CONCEPTUALIZACIÓN.-*

Se determinan las definiciones generales de planificación enfocadas al desarrollo urbano, para generar un concepto de Plan Maestro de Desarrollo Urbano, y con ello desarrollar la metodología adecuada a las necesidades de la Población de Nejapa, de cara al futuro.-

✓ *DISEÑO DE METODOLOGÍA.-*

Se establece el proceso a desarrollar, basado en la Planeación Estratégica, para la obtención de aceptables resultados en el Desarrollo Urbano a mediano y largo plazo en la región. Se define el esquema metodológico como herramienta clara y orientadora del proceso de desarrollo del Plan.-

✓ *DISEÑO DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.-*

Como instrumento de control y programación para el desarrollo adecuado del Plan Maestro de Desarrollo Urbano. Logrando identificar las actividades fundamentales para la obtención de óptimos resultados.-

#### a.2) 2ª ETAPA: “DIAGNÓSTICO”.

En esta etapa se desarrolla el estudio de la concepción o visión integral y estructurada del territorio comprendido por El Municipio de Nejapa, y su influencia en el desarrollo urbano de la Ciudad de Nejapa; todo con el objeto de realizar un análisis completo de la situación actual del territorio y con ello se describe situaciones y tendencias de los ejes

de acción del Plan Maestro explicando las causas de dichas situaciones. En esta etapa se analizan:

- ✓ *Marco Histórico.*
  - Estudiar procesos de cambio del pasado histórico reciente. (antecedentes históricos).-
- ✓ *Análisis Biofísico.*
  - Características y condiciones físicas del territorio. (clima, topografía, hidrología, geología, vegetación, riesgos naturales, etc.).-
- ✓ *Análisis Funcional.*
  - Usos de Suelo Existentes.-
  - Equipamiento Existente.-
  - Infraestructura Existente. (electricidad, agua potable, aguas negras, aguas lluvias, sistema vial).-
  - Limitaciones y posibilidades del uso de suelo, la infraestructura y equipamiento comunal.-
  - Organización de los espacios urbanos y rurales.-
- ✓ *Marco Socio-económico.*
  - Condiciones de Vida de la Población.-
  - Economía actual ,funcionamiento y tendencias.-
  - Estructura ,Funcionamiento y nivel de organización de la municipalidad.-
  - Condiciones de vida, empleo e ingresos.-
  - Patrones Culturales.-
  - Características y organización de actividades económicas, con perspectivas de crecimiento y consecuencias sobre el territorio municipal, la infraestructura y el medio ambiente.-
  - Distribución Territorial de las actividades productivas.-

✓ *Desarrollo Habitacional*

- Condiciones físicas predominantes en el territorio.-
- Déficit Habitacional.-

Luego del estudio de los aspectos competentes en el desarrollo territorial se elaborará una identificación y evaluación de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la región. Con dicho instrumento se determinarán las aptitudes que posee el Municipio. Dichas aptitudes servirán de base para la orientación del Desarrollo Urbano adecuado de Nejava.-

a.3) 3ª ETAPA: “PROSPECTIVA”.

Es un método de planificación estratégica que se basa en la elaboración de escenarios, como un modo de pensar que permite traer el futuro al presente y crear elementos contingenciales para ajustar la realidad a las eventualidades de los procesos de desarrollo (económico, social, urbano, ambiental).-

Los escenarios son un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen (situación actual) a la situación futura. Método inventado por Herman Kahn a mediados de los años 60, son una síntesis de diferentes cambios hipotéticos (eventos hipotéticos, actores hipotéticos, estrategias hipotéticas) que llevan a diversos futuros posibles.-

Como primer paso de la elaboración de escenarios se desarrollarán proyecciones dentro de las que se elaborará un análisis del ordenamiento territorial y a partir del cual se identificarán las zonas urbanas, rural y las que poseen potencialidad a la expansión urbana, mediante la elaboración de matrices de evaluación de las características físicas de la región para crear una zonificación del uso de suelo acorde a la expansión urbana que sirva de base para la creación de escenarios.-

Además, para el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa se elaborarán proyecciones de crecimiento poblacional para el año 2021, de dichas proyecciones se establecerán los déficit habitacional, equipamiento, infraestructura y ambientales en la región; con lo cual se elaborarán escenarios de comportamiento de la región que definen las verdaderas necesidades de la población en relación al entorno físico que los rodea. Para luego establecer una jerarquía de escenarios, en cuanto a importancia, para determinar las mejores soluciones al problema.-

Para la elaboración de escenarios es necesario establecer un método lógico, que asegure la correcta producción de los mismos, para tal caso el método elegido es una mezcla de los métodos de elaboración de escenarios, planteados anteriormente, adecuando los pasos a las necesidades particulares de La Ciudad de Nejapa.-

El método de elaboración de escenarios para el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa es:

- ✓ *Construcción de una base de datos.-*
- ✓ *Identificación de variables claves.-*
- ✓ *Identificación de actores y sus aportes al desarrollo urbano.-*
- ✓ *Jerarquizar elementos precedentes según su rol motor.-*
- ✓ *Seleccionar lógicas de los escenarios pertinentes.-*
- ✓ *Construcción de escenarios y definición del horizonte temporal.-*
- ✓ *Identificar alternativas estratégicas.-*
- ✓ *Determinar Posibles Planes de Acción.-*

Una vez elaborados los escenarios, estos serán ordenados jerárquicamente basándose en la importancia de los mismos, y se seleccionarán los escenarios sobre los cuales se regirá el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-

La **Fase II: “IMPLEMENTACIÓN”** esta fase contempla 2 etapas importantes para el desarrollo de la región.-

#### a.4) 4ª ETAPA: “INSTRUMENTACIÓN”.-

Luego de elaborar los escenarios, se procederá a elaborar el diseño de Propuestas, que pueden ser Planes, Políticas, Programas y Estrategias, dentro de los que se desarrollarán lineamientos estratégicos de cada plan de acción a implementar en la región. El Diseño de Propuestas estará sujeto al beneficio colectivo de la población, transformando las variables claves en soluciones y acciones.-

El Diseño de Propuestas irá enfocado a la posición de la municipalidad con respecto a los ejes de acción, variables claves, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en Nejapa.-

Los Planes son productos estratégicos, que contemplan Políticas, Programas y Estrategias. Las políticas orientaran las decisiones que se tomará la municipalidad, los actores públicos y privados. Los programas son la formulación de acciones para llevar a cabo los objetivos del plan maestro: instituciones involucradas, instancias de coordinación, fuentes de financiamiento y etapas de ejecución. (Quien realizará las acciones, recursos disponibles, propuestas políticas y técnicas y actores de ejecución).-

Cada una de las Propuestas posee características vitales dentro del funcionamiento del Desarrollo Urbano, unas más importantes que otras, para lo cual se elaborará una jerarquización de Propuestas; con el objeto de establecer un orden estratégico que arrojará mejores resultados en la consecución del Desarrollo Urbano.-

#### a.5) 5ª ETAPA: “VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN MAESTRO”.-

- ✓ *Gestión de propuestas:* Dentro de esta etapa se contempla la aprobación y validación de las Propuestas por parte de las diferentes instituciones encargadas de la puesta en marcha del Plan Maestro dentro del municipio de Nejapa.-

Tenemos como ente ejecutor principal a la Municipalidad de Nejapa, a la cual le representa el consejo Municipal y el Alcalde Municipal, así como también sectores de la población que son representativos de todas las comunidades, los cuales darán su visto bueno hacia el Plan Maestro, como principales beneficiarios y usuarios a largo plazo de las diferentes propuestas que surjan del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-

✓ *Entes Encargados de la Validación:*

- Concejo Municipal: Opinará y promoverá iniciativas. Aprobará o rechazará el documento final.-
- Alcalde: Aprobará y asignará responsabilidades, evaluará cursos de acción y someterá a consideración del concejo, convocará a la ciudadanía en la toma de decisiones.-
- Principales Representantes de las Comunidades Afectadas por el Plan Maestro: Expresarán demandas, propondrán modificaciones y se informarán de las situaciones propuestas comprometiendo su participación.-
- Equipo Técnico Asignado al Plan: Analizará, propondrá, someterá a consideración, preparará pautas, elaborará y proporcionará antecedentes y elementos de juicio al alcalde y consejo municipal.-

Dos validaciones como Mínimo se llevarán a cabo dentro del desarrollo del Plan Maestro: La primera en la etapa del Diagnóstico y Prospectiva, y la segunda a continuación de la elaboración de propuestas.-

Posteriormente se elaborarán los presupuestos generales de los diferentes planes y programas, para que la municipalidad pueda elaborar su estrategia de puesta en marcha para llevar a cabo cada acción derivada del Plan Maestro y definir su equipo técnico asignado al Plan.-

Así mismo la municipalidad deberá contratar expertos que desarrollen a detalle cada propuesta general y que deriven de cada plan y programa los diferentes proyectos y programas específicos, así como también los respectivos presupuestos de cada uno de estos proyectos.-

La Municipalidad deberá facilitar información presupuestaria para el período de vigencia del plan maestro o alguna alternativa de financiamiento de las diferentes propuestas que se deriven del Plan Maestro, para así determinar la viabilidad del Plan en acorde con la situación económica real de la municipalidad.-

a.6) 6ª ETAPA: "BASES Y ESTRATEGIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA".-

En esta etapa se definirán lineamientos para la elaboración de bases y estrategias para la puesta en marcha del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa, en donde se contemplarán los recursos materiales necesarios para la puesta en marcha, así como los recursos humanos indispensables y sus responsabilidades para el buen funcionamiento del Plan.-

- ✓ *Elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación:* Se desarrollarán los lineamientos de seguimiento y evaluación del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa, en dónde se establecerán los instrumentos de evaluación necesarios para la obtención de los resultados deseados durante el período de implementación del Plan.-

Dichos lineamientos contendrán los tipos de evaluaciones necesarias, los recursos humanos que realizarán las evaluaciones, el

período temporal de realización de cada evaluación, el análisis de los resultados obtenidos y las acciones recomendadas para el Plan.-

El desarrollo integral del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa contempla la Retroalimentación constante durante el proceso de elaboración del Plan, esto con el fin de rectificar y readecuar factores o elementos importantes dentro del estudio y desarrollo de propuestas, para obtener mejores resultados, y contribuir a mejorar la calidad de vida en la región.-

### **1.6.2. ESQUEMA METODOLÓGICO.-**

Es el resumen del conjunto de métodos de investigación y actividades apropiadas que se emplean para la consecución de los objetivos planteados por el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.

El PLAMADUR Nejapa contempla realizar un estudio de las Ciencias Sociales (sociología, antropología, economía, política, historia, psicología, pedagogía, trabajo social, ecología y urbanismo), ante tal complejidad se busca en la realidad social la explicación de los hechos sociales que suceden en el Municipio y la repercusión que tienen en la calidad de vida de los habitantes.

Este estudio se apoya del empleo de la observación y experimentación común de todas las ciencias, encuestas y documentación bibliográfica. Guiado por el proceso “recolección”, “análisis” y “diseño”, el PLAMADUR Nejapa plantea propuestas elaboradas en base a proyecciones de las principales situaciones que afectan al municipio y éstas son validadas por un porcentaje de la población y por parte del concejo municipal actual, y la aplicación o no de dichas propuestas queda a juicio del gobierno local en turno, y para que se obtengan resultados adecuados se debe realizar un constante monitoreo y evaluación del proceso de ejecución de dichas propuestas.

En este sentido la descripción metodológica se resume en el siguiente esquema metodológico. El cual contempla las Fases y Etapas que contiene el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad Nejapa. (Ver figura #4).-

### **1.6.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.-**

Es un instrumento de la Planeación Estratégica, el cual es clave para el desarrollo de las actividades necesarias para lograr los objetivos planteados en el PLAMADUR Nejapa.

En dicho instrumento se detalla en forma progresiva y lógica el desarrollo de las actividades dentro del límite temporal establecido para la elaboración del Plan.

Para la preparación del Cronograma de Actividades se emplea el Diagrama de Gantt, en el cual se establecen secuencialmente las actividades a realizar para la elaboración del Plan, determinando, a la vez, las actividades predecesoras (si las hay) para poder visualizar las actividades críticas y poder tener en cuenta posibles imprevistos y poder cumplir con el tiempo estipulado.

Este cronograma es complemento al esquema Metodológico, ya que en este diagrama se determinan todas las actividades a desarrollar y que están contempladas dentro de las Fases Importantes de la Metodología, así como las fechas importantes de validación y evaluación del PLAMADUR Nejapa.

Con el propósito del fiel cumplimiento de la Elaboración del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Nejapa, y teniendo en cuenta el límite temporal para la elaboración del Plan (Ciclo I y Ciclo II del año 2007), se detalla el siguiente cronograma de actividades, en el que se detalla cada una de las acciones a realizar en la elaboración de dicho documento.-

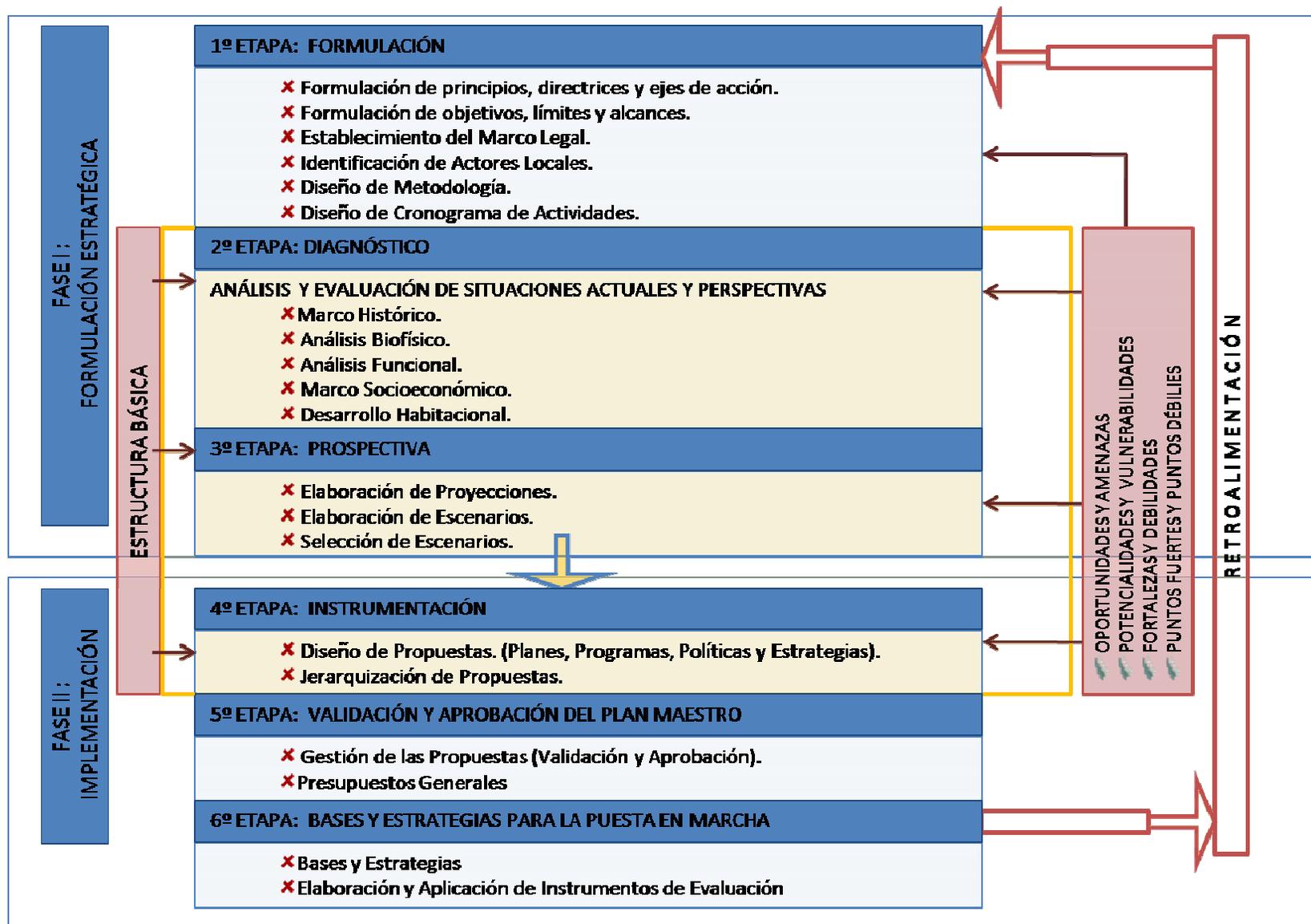
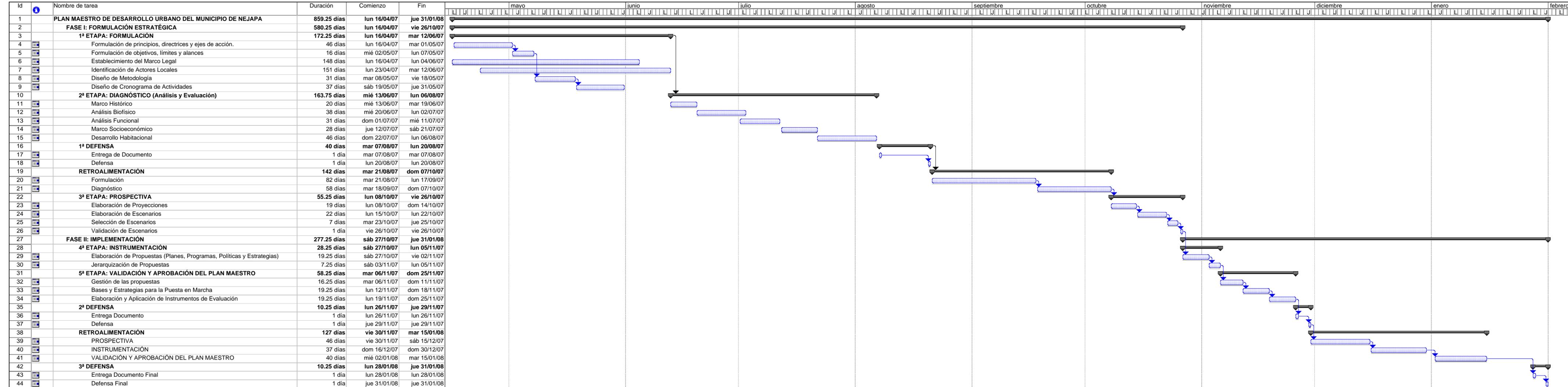


FIGURA 4: Esquema metodológico.-

FUENTE: Elaboración propia.-



Proyecto: CRONOGRAMA\_NEJAP  
Fecha: vie 04/04/08

Tarea División Progreso Hito Resumen Resumen del proyecto Tareas externas Hito exteTarea División

# 2

FASE I  
**FORMULACIÓN ESTRATÉGICA**  
2ª ETAPA: "DIAGNOSTICO"

## 2.1. MARCO HISTÓRICO.-

Los primeros registros históricos de Nejapa se remontan al año 1550, cuando era una población pipil de 175 habitantes, que se encontraba asentada entre los actuales municipios de Opico y Quezaltepeque, en las cercanías del río Sucio. Deriva su nombre Nixapa, ahora Nejapa, del nombre original de aquel río, llamado en náhuatl “río de cenizas”.-

En excavaciones realizadas en el Casco urbano de la Ciudad (específicamente en excavaciones que se hicieron para la construcción del Mercado Municipal y el Polideportivo de la Ciudad), se encontraron algunos objetos con valor arqueológico.-



**FOTO 4 Y 5:** Pequeño museo de La Biblioteca Municipal de Nejapa.-

Debido a que el pueblo de Nejapa ha cambiado en varias ocasiones de ubicación no hay un dato exacto de los orígenes y posesión indígena. Los pocos vestigios arqueológicos encontrados no nos dan ningún precedente.-

### 2.1.1. ORÍGENES.-

#### a) POSESIÓN ESPAÑOLA.-

En el año 1543 y para dar cumplimiento a la primera ordenanza de la Real Audiencia de los Confines, fue creado el cabildo de San Jerónimo Nixapa, anteriormente llamado Sisupa, el cual se hallaba

situado en las inmediaciones de Quezaltepeque, propiamente en el paraje del Maipasal que hoy corresponde al cantón el puente.-

En el año 1658, un fenómeno volcánico ocurrido en el mes de noviembre (que da surgimiento al actual cerro El Playón) sepulto al pueblo de San Jerónimo Nixapa, junto con el pueblo de San Juan Talpa y las haciendas Atapasco, La Asunción y Estemecayo. Ante este hecho la población sobreviviente de Nejapa se traslado temporalmente a Quezaltepeque (1659), en el paraje que hoy constituye el Cantón Sitio de los de Nejapa en el norte del municipio.-

En el año de 1740, la iglesia católica le dio el nombre de San Jerónimo Nejapa.-

El 6 de septiembre de 1659, pasaron a tomar posesión de un sitio propio que les fuera concedido por medio de las autoridades coloniales, a una porción de tierra tomada de las haciendas Mapilapa y el Ángel, restableciendo el Municipio de San Jerónimo Nejapa, que es donde ahora se asienta la población.-

En el año 1786, el reaparecido municipio ingreso al Partido Electoral de San Salvador.-

#### b) POSESIÓN NACIONAL<sup>11</sup>.-

b.1) El 12 de julio de 1824 quedo incluido el poblado en el distrito y departamento de San Salvador.-

b.2) En el año de 1836 ingresó al Distrito Federal de la República de Centro América.-

b.3) El 30 de julio de 1839, fue incorporado al Distrito Norte del departamento de San Salvador; después de extinguirse la República de Centroamérica.-

<sup>11</sup> Fuente: Colección antropológica, Fascículo No 1.1990. “la República de El Salvador. Depto. De San Salvador”.-

b.4) En el año de 1865, el pueblo quedo asignado al municipio de Popoa por la reorganización territorial efectuada el 28 de enero de ese año.-

b.5) El 6 de febrero de 1878, le fue concedido el titulo de Villa debido a su notorio crecimiento.-

b.6) En el año de 1892, paso a formar parte del Distrito de Tonacatepeque.-

b.7) En el año de 1912, se le anexo la hacienda Tutultepeque, antes perteneciente a la jurisdicción del municipio de Quezaltepeque.-

b.8) El primero de noviembre de 1959, obtuvo el título de Ciudad.-

Durante el conflicto armado (1980-1992), se localizó en el municipio de Nejapa la zona conflictiva más próxima a San Salvador, al sur, en los cantones El Salitre y Conacaste, y en la parte norte, en los cantones El Bonete, Galera Quemada y Camotepeque.-

En el año de 1992, consecuente a los Acuerdos de Paz, Nejapa fue seleccionado por las partes en conflicto (Gobierno de El Salvador y FMLN) como uno de los 115 municipios en los cuales se implementó el Plan de Reconstrucción Nacional.-

Desde 1994 estuvo gobernado por Concejos Municipales del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional, FMLN y actualmente está por el Frente Democrático Revolucionario, FDR .

### 2.1.2. TRADICIONES Y COSTUMBRES.-

Un factor común de todos los eventos culturales es que se realizan frente al Parque Morán, en la calle principal, convirtiendo alrededor de cuatro cuadras de esta arteria temporalmente en un paso peatonal:

- ✓ Las fiestas patronales del municipio se realizan del 27 al 30 de Septiembre en honor a San Jerónimo Doctor.-
- ✓ Actualmente la municipalidad está impulsando la realización de Festivales Gastronómicos los días domingo, con el único fin de mantener un flujo continuo de visitantes y turistas al municipio.-



**FOTO 6:** Festival Gastronómico, Frente al mercado municipal.-

- ✓ Las Bolas de fuego es la tradición más importante del municipio.-

#### a) LAS BOLAS DE FUEGO.-

Cada 31 de agosto la población del Municipio de Nejapa se reúne frente al Parque Morán, en la calle principal para celebrar la tradicional Recuerda, la cual tiene como incentivo principal el juego de las Bolas de Fuego.-



**FOTO 7:** Festejo de Las Bolas de Fuego, Parque Morán.-

“Esta tradición tubo sus inicios el 15 de septiembre de 1922, fecha conmemorativa de la independencia patria, posteriormente se trasladó al 31 de agosto por la noche”<sup>12</sup>.-

Sobre el origen del juego de las Bolas de Fuego existen dos versiones: una religiosa, la cual asegura que el Diablo lanzaba bolas de fuego a San Jerónimo Doctor, patrono del Municipio, cuando este oraba. La segunda versión sostiene que el juego hace remembranza de la erupción del volcán de San Salvador en el año 1917.-



FOTO 8 Y 9: Festejo de Las Bolas de Fuego.-

Esta tradición poco a poco ha cobrado mayor presencia a nivel nacional e inclusive internacionalmente; convirtiéndose así, en el atractivo turístico más importante del Municipio de Nejapa.-

## 2.2. ANÁLISIS BIOFÍSICO.-

### 2.2.1. TOPOGRAFIA.-

La ciudad de Nejapa de Nejapa se sitúa a 450 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, por lo cual se clasifica como Zona Húmeda Subtropical (ver características en Cap.2.2.4. Clima).-

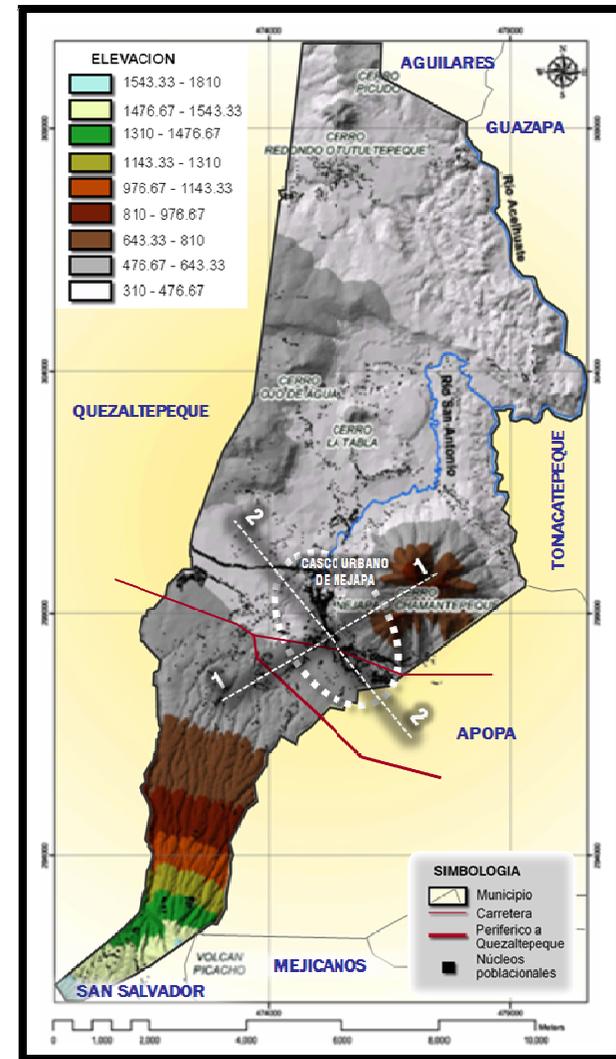


FIGURA 5: Mapa de Topografía.-

FUENTE: P.O.T. del Municipio de Nejapa, Maestría en gestión del Medio Ambiente, MAGMA/UCA, 2004.-.

<sup>12</sup> Centro Nacional de Registros' Monografía del Municipio de Nejapa.-

En el mapa se puede observar que el crecimiento de la ciudad aunque improvisado, dependió de los factores que más beneficiaban a su desarrollo:

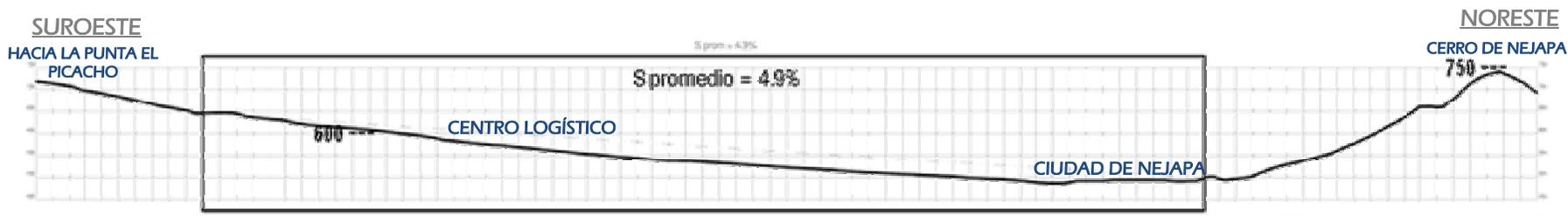
- ✓ *El Casco urbano de la Ciudad de Nejapa se configuro siguiendo la forma de la falda del Cerro de Nejapa, buscando los terrenos con las pendientes más adecuadas para facilitar el drenaje de las aguas lluvias.-*
- ✓ *La expansión de la ciudad se da en torno a la carretera Apopa – Quezaltepeque, puesto que esta es su vía principal de acceso.-*
- ✓ *El casco urbano de la Ciudad de Nejapa, se extiende por terrenos que presentan una pendiente inferior al 5%. Estos terrenos son los más aptos para el desarrollo urbano, puesto que no requiere hacer grandes movimientos de tierra para la urbanización; sin embargo, es deseable destinarlos para usos*

*agropecuarios o áreas verdes, puesto que facilitan la recarga de los mantos acuíferos.-*

Como podemos observare en la diagramación de los dos perfiles el porcentaje de las pendientes es aceptable para la urbanización.-

En el Perfil 1-1, que corta la ciudad de Nejapa de Noreste a Suroeste, podemos observar que la pendiente en la ciudad es casi nula, el promedio se ve incrementado por las pendientes del cerro de Nejapa y el Volcán de San Salvador.-

En el Perfil 2-2, que corta el Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa de Noroeste a Sureste, podemos observar una pendiente que la pendiente es constante y su valor no es muy alto (S=2.6%). La pendiente facilita el drenaje de las aguas lluvias y aguas negras.-



Perfil 1-1

FIGURA 6: Perfil 1-1, ver planimetría en Mapa de Topografía, (Elaboración propia).-



Perfil 2-2

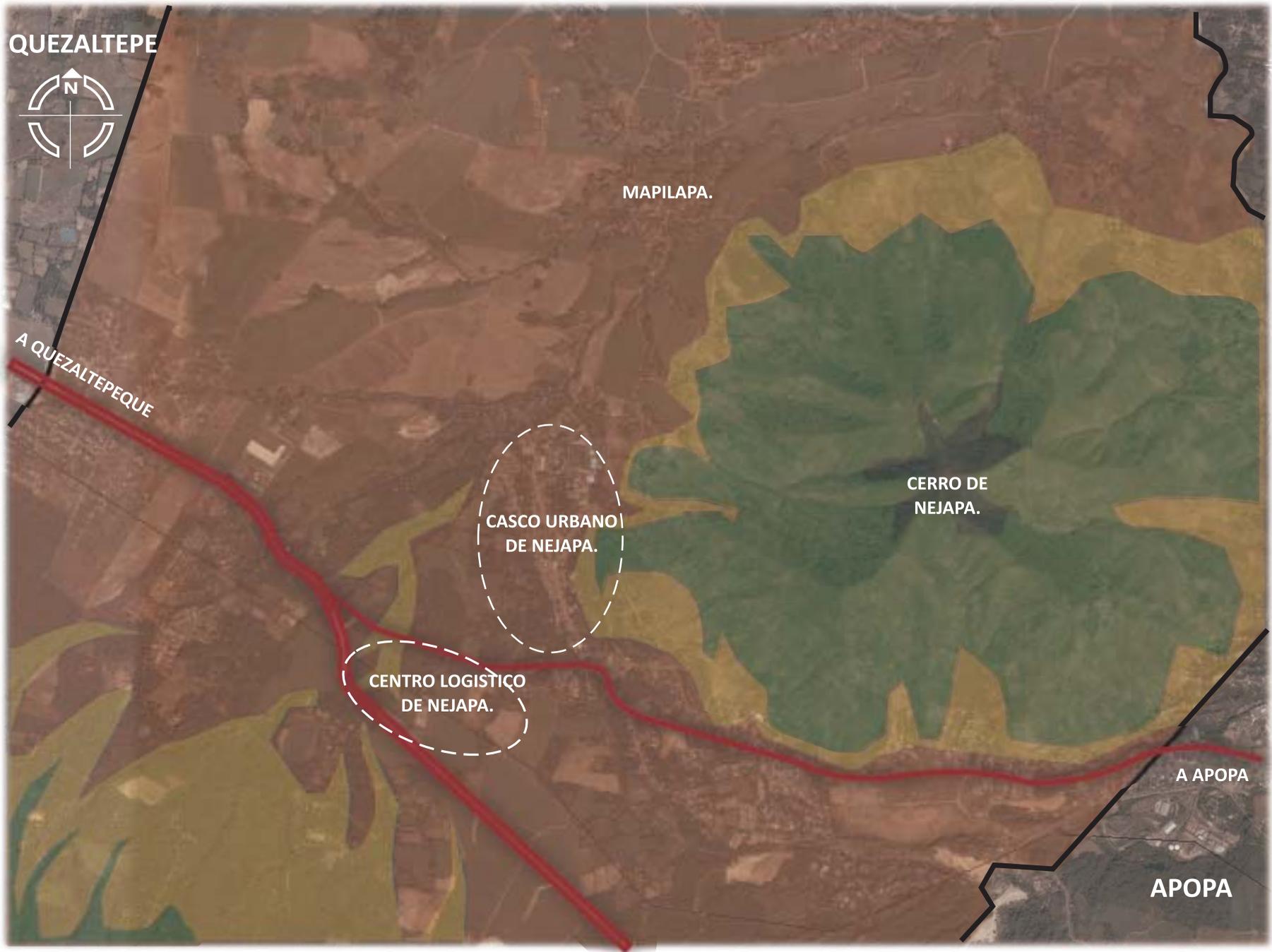
FIGURA 7: Perfil 2-2, ver planimetría en Mapa de Topografía, (Elaboración propia).-

**a) CUADRO RESUMEN DE PENDIENTES.-**

En este cuadro sumimos algunas características y criterios que se deben tomar en cuenta a la hora de diseñar, basándonos en bibliografías y nuestro criterio personal:

PENDIENTES (%)	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDADO	USO ACTUAL
0 - 5	Sensiblemente planos Drenaje adaptables Estancamientos de agua Visibilidad limitada Se puede reforestar Se puede controlar la erosión Ventilación media	Agricultura Zona de descarga acuífera Construcción a baja densidad Recreación intensiva Preservación ecológica	Habitacional de mediana densidad Habitacional alta densidad Industria liviana Agricultura
5 - 10	Asoleamiento regular Pendientes bajas y medias Ventilación adecuada Asoleamientos constante Erosión media Drenaje fácil Buenas vistas	Construcción de mediana densidad, industria y recreación	
10 – 25	Pendientes variables Suelo adaptable para la construcción Cimentaciones irregulares Visibilidad amplia Ventilación aprovechable Drenaje variable	Habitación de mediana y alta densidad Zona de recreación Zona de reforestación Zonas preservarles	agricultura
> 25	Pendientes extremas Laderas frágiles Zonas deslavadas Erosión fuerte Asoleamiento extremo Buena vista	Reforestación Recreación extensiva conservación	Agricultura Reserva ecológica

**TABLA 7:** Matriz de Pendientes del Terreno.-  
**FUENTE:** Manual de Diseño Urbano, Jan Bazant.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**PENDIENTES.**  
**ZONA CENTRAL.**

- SIMBOLOGÍA:
-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  -  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL

- PENDIENTES.**
-  0 - 10 %
  -  10 - 20 %
  -  20 - 50 %
  -  > 50 %

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**AS-01**



FUENTE: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004.-

### 2.2.2. SUELOS.-

El conocer los diferentes tipos de suelo que conforman la zona de estudio, nos ayudaran a determinar el uso potencial que estos pueden tener, priorizando en la vocación que más le favorezca.-

En la zona central del Municipio de Nejapa destacan tres tipos de suelo principal:

#### a) MATERIAL PIROPLÁSTICO POCO CONSOLIDADO:

Este se conforma principalmente de arena, tierra blanca, lapilli, piedra pómez y se encuentra principalmente en las aéreas bajas de la zona central del municipio (bajo la cota 500msnm). En este tipo de suelo se recomienda la construcción de mediana densidad, ya que posee buenas propiedades de compactación y también puede utilizarse para la cosecha de cultivos permanentes ya que posee una alta permeabilidad.-

#### b) LIMOSO:

Se puede observar una pequeña franja en las faldas del Cerro de Nejapa. Este tipo de suelo es apto para la urbanización; sin embargo, según las pendientes que tenga, presenta problemas de erosión.-

#### c) ESTRATOS DE LAVA DENSA, METEORIZADA Y AGLOMERADA:

Este tipo de suelo es el ideal para la construcción de alta densidad, ya que es un suelo rocoso, presenta niveles de permeabilidad baja y lo podemos encontrar en el Cerro de Nejapa.-

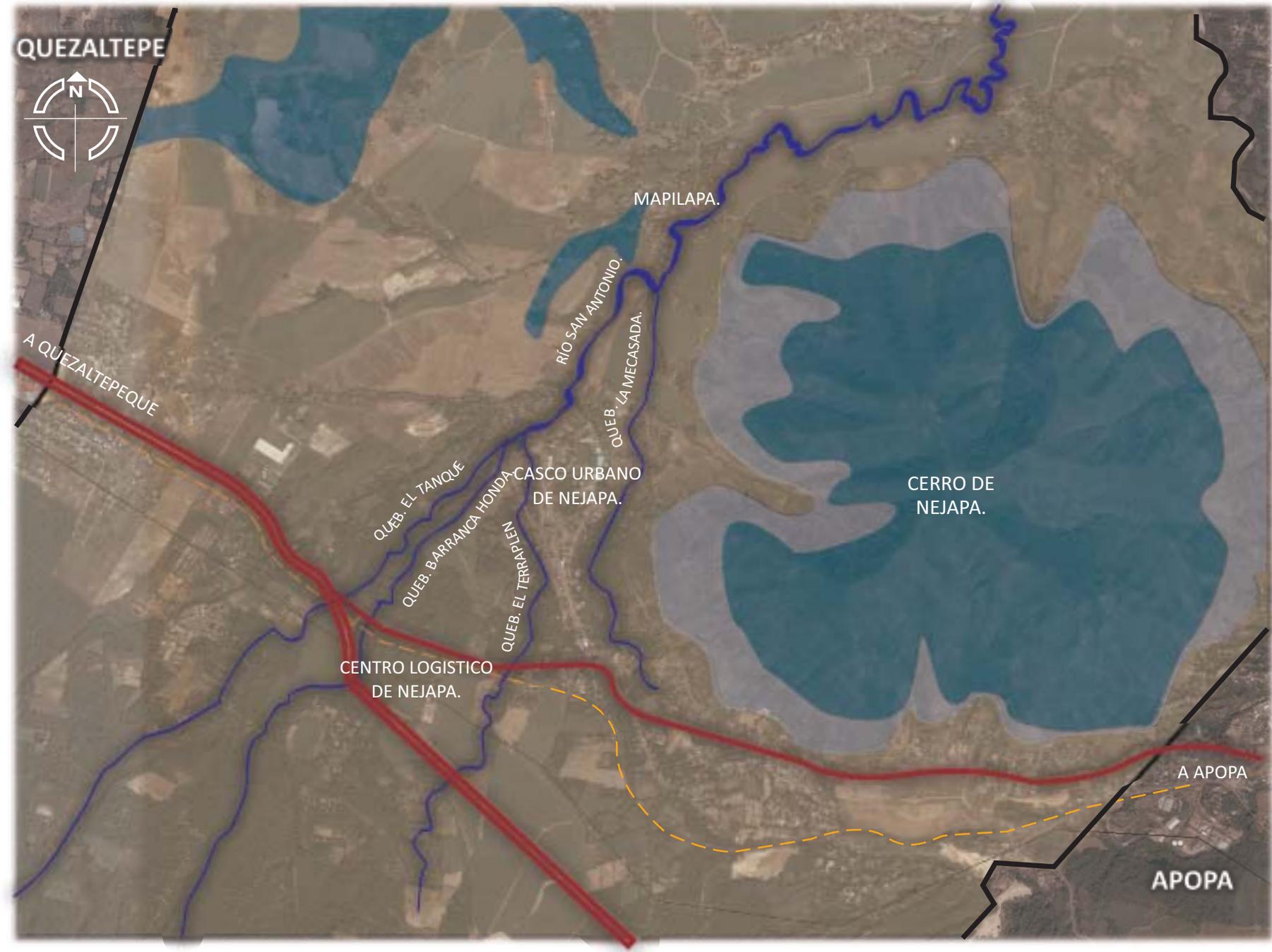
En general los diferentes tipos de suelo son recomendables para la urbanización; sin embargo, toda decisión que se tome debe considerar las pendientes del terreno para no encarecer los costos de construcción y las condiciones naturales para no ir en contra del ecosistema de la zona, principalmente, cada acción que se tome debe favorecer a la conservación del acuífero de Nejapa. En el **Plano AS-2**, se puede observar la zonificación según tipo de suelo.-

SUELOS	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDADO	USO ACTUAL
<b>MATERIAL PIROPLÁSTICO POCO CONSOLIDADO</b>	Se compone principalmente de: Tierra blanca, arena, lapilli, piedra pómez Muy polvoso Grano fino cuando esta húmedo Terrones cuando está seco	Construcción de densidades medias Material para construcción	Habitacional de mediana densidad Habitacional alta densidad Industria liviana Agricultura
<b>LIMOSO</b>	No instalar sistemas sépticos Se puede construir Tiene problemas de erosión Resistencia aceptable	Construcción con densidades medias	agricultura
<b>ROCOSOS</b>	Alta compresión Cimentación y drenaje difícil	Construcción de alta densidad	Agricultura Reserva ecológica

**TABLA 8:** Matriz de Suelos.-

**FUENTE:** Manual de Diseño Urbano, Jan Bazant.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



ANÁLISIS DE SITIO:  
**SUELO**  
ZONA CENTRAL

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

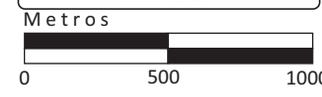
- TIPO DE SUELO
- MATERIAL PIROPLASTICO POCO CONSOLIDADO; ARENA, CENIZA, PIEDRA POMES, TIERRA BLANCA
  - LIMOSA; CENIZA VOLCANICA
  - ROCOSO; ALTERACIONES DE LAVA DENSA, METEORIZADA Y AGLOMERADA

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**AS-02**



FUENTE: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004.-

### 2.2.3. HIDROGRAFIA.-

El municipio de Nejapa se caracteriza por ser una importante zona de recarga hídrica. Las pendientes elevadas en la zona sur del municipio (volcán de San Salvador) conforman una importante cuenca hidrológica que conduce las escorrentillas superficiales hacia las planicies del Municipio (zona central); además, la zona central recoge agua en menor escala de las escorrentillas provenientes del Cerro Champantepec (cerro de Nejapa) al este y del cerro Ojo de agua al Noroeste.-

El río San Antonio Circula en la zona central del municipio, recolectando parte de las aguas superficiales provenientes de las elevaciones antes descritas.-

El drenaje de estas cuencas es de 15.7 km de longitud y es de tipo radial. Estas aguas son recolectadas y transportadas al río San Antonio, principalmente por un sistema de quebradas profundas que rodean la ciudad de Nejapa (quebrada la Mecasada, quebrada el Terraplén, quebrada El tanque y quebrada los Amates). La superficie de estas cuencas es de 58 km<sup>2</sup>, que supone el 61% del territorio municipal.-

El **Plano AS-3** contiene la ubicación de las principales cuencas de la zona central del Municipio de Nejapa, así como también la ubicación de los cuerpos de agua superficial.-

#### a) CALIDAD DE EL AGUA.-

##### a.1) Calidad de aguas superficiales.-

El estudio realizado por Esquivel O. (en el año 2000) determino que el agua del río San Antonio es de pobre calidad, pudiendo provocar enfermedades si existe consumo humano, se realiza pesca ó se utiliza para el riego de cultivos que se consumen crudos.-

Los resultados e interpretaciones de dicho estudio son las siguientes:

	CAUSA	UBICACIÓN
<b>COLIFORMES FECALES</b>	Se debe a la descarga del colector de A.N. de la ciudad de Nejapa.-	Tramo entre la ciudad de Nejapa y Mapilapa, Quebrada los Conacastes.-
<b>MATERIAL ORGÁNICO</b>	Restos de animales, jabón, desechos industriales (principalmente de la planta embotelladora y desechos del beneficio del café).-	Quebrada los Amates.-
<b>OXIGENACIÓN DISUELTA</b>	Disminuye en la época seca debido a la falta de regeneración natural y al proceso de contaminación.-	Quebrada los Amates.-
<b>FOSFORO Y NITRÓGENO</b>	El arrastré y la infiltración de abonos son las causas de contaminación en invierno.-	Aéreas con cultivos intensos (hacienda Mapilapa, Las Marías, Las Vegas, Los sauces).-

**TABLA 9:** Calidad del agua superficial.-

**FUENTE:** Esquivel O. "Mejoramiento y uso racional del río San Antonio", San Salvador, 2000.-

La contaminación más significativa se da justamente después de la zona de descarga del colector de aguas negras. En el año 2003 se construyo una planta de tratamiento de aguas negras con el fin de minimizar los efectos de contaminación sobre el río San Antonio; sin embargo, esta planta solo atiende a la población del casco urbano de la ciudad.-

##### a.2) Calidad de aguas subterráneas.-

El agua subterránea posee mejores cualidades que el agua superficial, pues se encuentran casi siempre aptas para ser usadas para diversos fines, sin necesidad de recurrir a un tratamiento riguroso y complejo. En el **Plano AS-4** se encuentran zonificadas las diferentes clasificaciones de aguas subterráneas.-

Las principales ventajas que tienen las aguas subterráneas sobre las superficiales son:

- ✓ Se encuentran generalmente libres de organismos patológicos y no necesita ser tratada para el uso industrial y domestico.-
- ✓ La temperatura es casi constante, lo cual es una ventaja si el agua se utiliza en el intercambio de calor.-
- ✓ Por lo general carece de turbidez y de color.-
- ✓ Su composición química es generalmente constante.-
- ✓ Por lo general su contaminación radioactiva como biológica es difícil.-

En cuanto al relleno sanitario ubicado a 5 Kms. al norte de la ciudad de Nejapa, que está localizado sobre un terreno de permeabilidad baja a media, aparentemente este no afecta al acuífero

de Nejapa; sin embargo, al haber una ruptura en la geomenbrana del subsuelo permitiría la contaminación directa del acuífero. Se ha comprobado que los escurrimientos subterráneos tienen un sentido de sur a norte, por lo que la contaminación no afectaría al acuífero directamente al principal.-

Sería conveniente hacer un estado más detallado para determinar las consecuencias ecológicas que pudiera tener la existencia del relleno sanitario en el municipio.-

**b) CUADRO RESUMEN DE HIDROGRAFÍA.-**

En este cuadro asumimos algunas características y criterios que se deben tomar en cuenta a la hora de diseñar, basándonos en bibliografías y nuestro criterio personal:

HIDROGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE	UBICACIÓN
<b>ZONAS INUNDABLES</b>	Partes bajas en las montañas Drenes y erosión no controlada Suelo impermeable Vegetación escasa	Zona de recreación Zona de preservación Zona para hacer drenes	Riveras del rio San Antonio; pero no son significativas puesto que no afectan a la ciudad.-
<b>CUERPOS DE AGUA</b>	Vegetación variable Suelo impermeable	Uso agrícola Uso en ganadería Riego Vistas	El más importante es el rio San Antonio.-
<b>ARROYOS</b>	Pendiente de 5 a 15% Seco o semiseco fuera de temporal Con creciente en temporal	Dren natural Encausarlo hacia un lugar determinado	Quebrada El Tanque.- Quebrada Barranca Honda.- Quebrada El Terraplén.- Quebrada La Mecasada.-
<b>CUENCAS</b>	Pendientes altas Humedad constante Alta erosión	Riego Mantener una humedad media o alta Protege erosión de suelos	Principalmente las que bajan del Volcán de San Salvador, además de las que bajan del cerro de Nejapa.-
<b>CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL</b>	No apta para el consumo humano ni uso domestico.- No se puede usar para riegos de cultivos que se consumen crudos.- No pesca.-	Las aguas superficiales deben ser utilizadas estrictamente para el riego de cultivos.-	Principalmente después de la descarga del colector de A.N: de la ciudad.-

**TABLA 10:** Matriz de Recursos Hídricos.-  
**FUENTE:** Manual de Diseño Urbano, Jan Bazant.-

### c) DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS EN EL MUNICIPIO DE NEJAPA.-

En el municipio de Nejapa las aguas superficiales son utilizadas principalmente para el riego de cultivos y las aguas subterráneas para el consumo humano y la industria; siendo este ultimo el rubro más importante y al que se le debe prestar mayor atención.-

Las Reservas acuíferas del Municipio de Nejapa se estiman en 450 litros/segundo. Se recomienda explotar únicamente el 85% de esta reserva, con el fin de no sobrecargar la explotación acuífera y permitir la recuperación de la misma. Esto nos da un valor aprovechable de 382.5 litros/segundo.-

Según los datos de la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), para el año 2004, se generó la siguiente demanda de agua en el Municipio de Nejapa:

DEMANDA	POZOS ANDA (abastecimiento de la zona norte del AMSS)	FUENTE NEJAPA (Abastecimiento del núcleo urbano y zonas rurales)	POZO EMBOSALVA	BENEFICIO MECAFE
Caudales (l/s)	245	18.62 + 16.81	24.46	31.56

**TABLA 11:** Demanda de Agua en el Municipio de Nejapa para 2004.-  
**FUENTE:** Asociación Nacional de Acueductos y alcantarillados, ANDA.-

De 16.81 l/s correspondiente al abastecimiento de la zona rural, solo 10.62 l/s provienen de extracciones de agua subterráneas, el resto es por medio de sistema de aguas lluvias.-

Puesto que el total de la demanda de agua presentada en al cuadro anterior es de 330.26 l/s y el caudal explotable de agua es de 382.5 l/s, podemos decir que el acuífero supe la demanda de agua; sin embargo, el margen que sobra del caudal explotable es muy pequeño (52.24 l/s). Si se toma en cuenta la demanda de recurso hídrico que provocara el crecimiento urbano e industrial en el municipio, las reservas acuíferas se agotaran irremediamente, ya que no existirá un margen de recuperación de la misma.-

### d) RECOMENDACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL MUNICIPIO DE NEJAPA<sup>13</sup>.-

Con el fin de proteger y conservar las reservas acuíferas del municipio se plantean las siguientes recomendaciones:

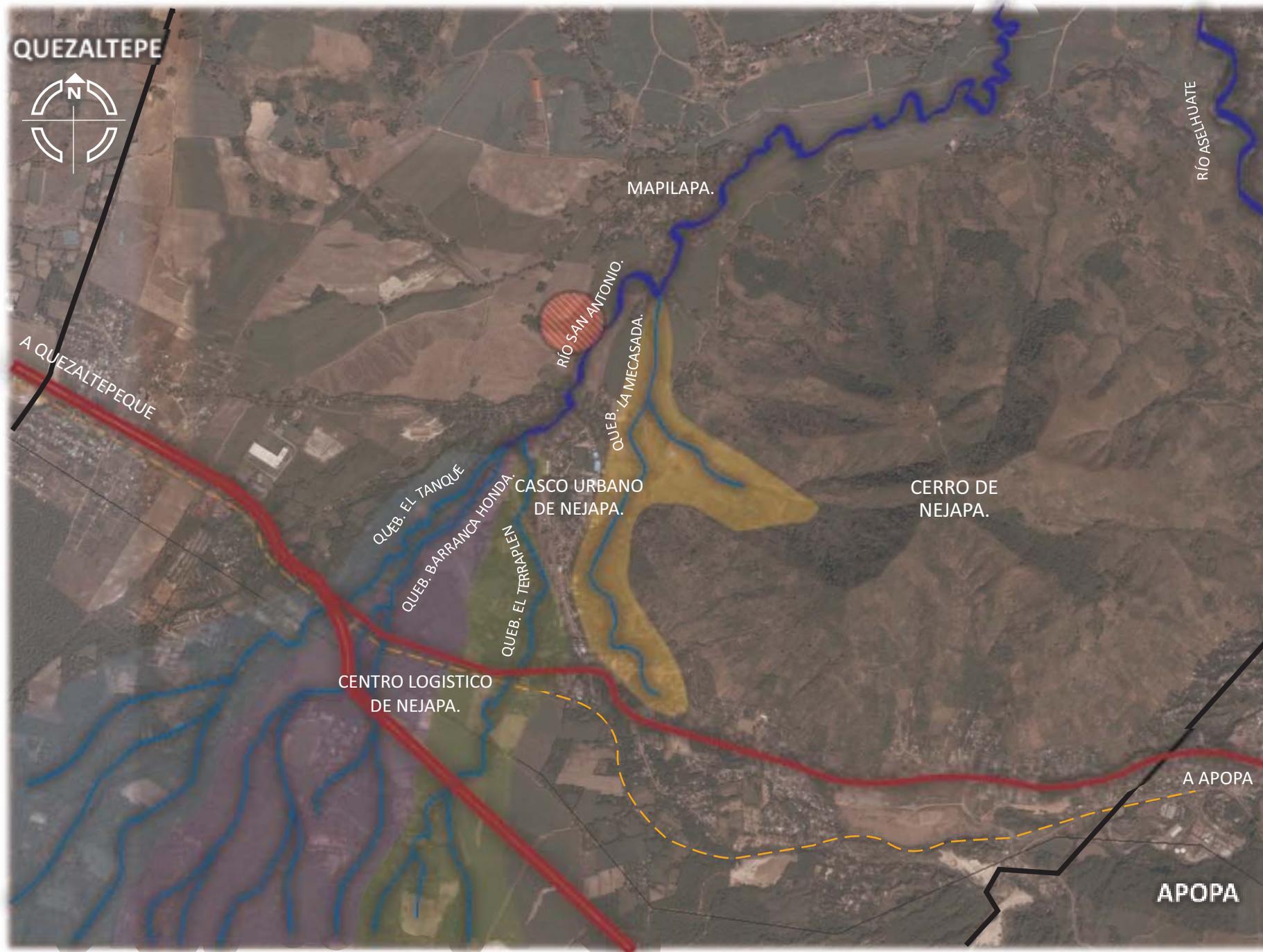
#### d.1) A nivel de explotación.-

- ✓ Mantener las extracciones destinadas al AMSS y no sobrepasarlas.-
- ✓ Fijar la demanda de extracción de las industrias del municipio, restringiéndola mediante ordenanzas municipales.-
- ✓ La demanda rural debe suplirse en parte mediante sistemas de tanques de captación de aguas lluvia, para disminuir la extracción de los mantos acuíferos subterráneos.-
- ✓ Se recomienda realizar un estudio hidrológico que permita determinar las cualidades independientes de cada acuífero, estableciendo los parámetros hidráulicos para cada tipo de acuífero.-

#### d.2) A nivel de vulnerabilidad.-

- ✓ Las zonas de recarga acuífera deberán ser protegidas contra la contaminación y la erosión, ya que la cobertura vegetal favorece a la infiltración. Las zonas de recarga se sitúan en los terrenos más bajos del municipio (bajo la cota 500snm).-
- ✓ La urbanización desmedida implica menor superficie de infiltración y por tanto disminuye el caudal del acuífero.-

<sup>13</sup> MAGMA/UCA, 2004. *Plan de ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa, Maestría en Gestión del Medio Ambiente.-*



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**HIDROGRAFIA.**  
RIOS Y CUENCAS PPALES.

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍO Y QUEBRADAS

**CUENCAS DE QUEBRADAS.**

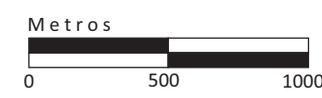
- CUENCA QUEB. LA MECASADA
- CUENCA QUEB. BARRANCA ONDA
- CUENCA QUEB. EL TERRAPLEN
- CUENCA QUEB. EL TANQUE
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**AS-03**



FUENTE: Centro Logístico de Nejapa, www.civitas.com.sv , 30 de marzo de 2006. Oficina de Planificación para el área metropolitana de San Salvador (OPAMSS).

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:

**HIDROGRAFÍA**

AGUA SUBTERRANEA.

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍO Y QUEBRADAS

**AGUA SUBTERRANEA.**

 Pequeñas o localmente moderadas cantidades de agua dulce prov. de acuíferos regionales que consisten de lavas y piroclásticas no confinadas, niveles estáticos de agua de profundidades mayores a los 10 Mts.-

 Pequeñas a moderadas cantidades de agua dulce de lava intemperizadas y piroclásticas compactada. Acuíferos generalmente no confinados. Niveles estáticos de agua entre profundidades 1 – 200 Mts.

 Moderadas a grandes cantidades de agua dulce de flujos lávicos y piroclásticas sueltas intercaladas con aluviones. Acuíferos generalmente no confinados. Nivel estático de agua entre profundidades de 10 – 100 Mts.

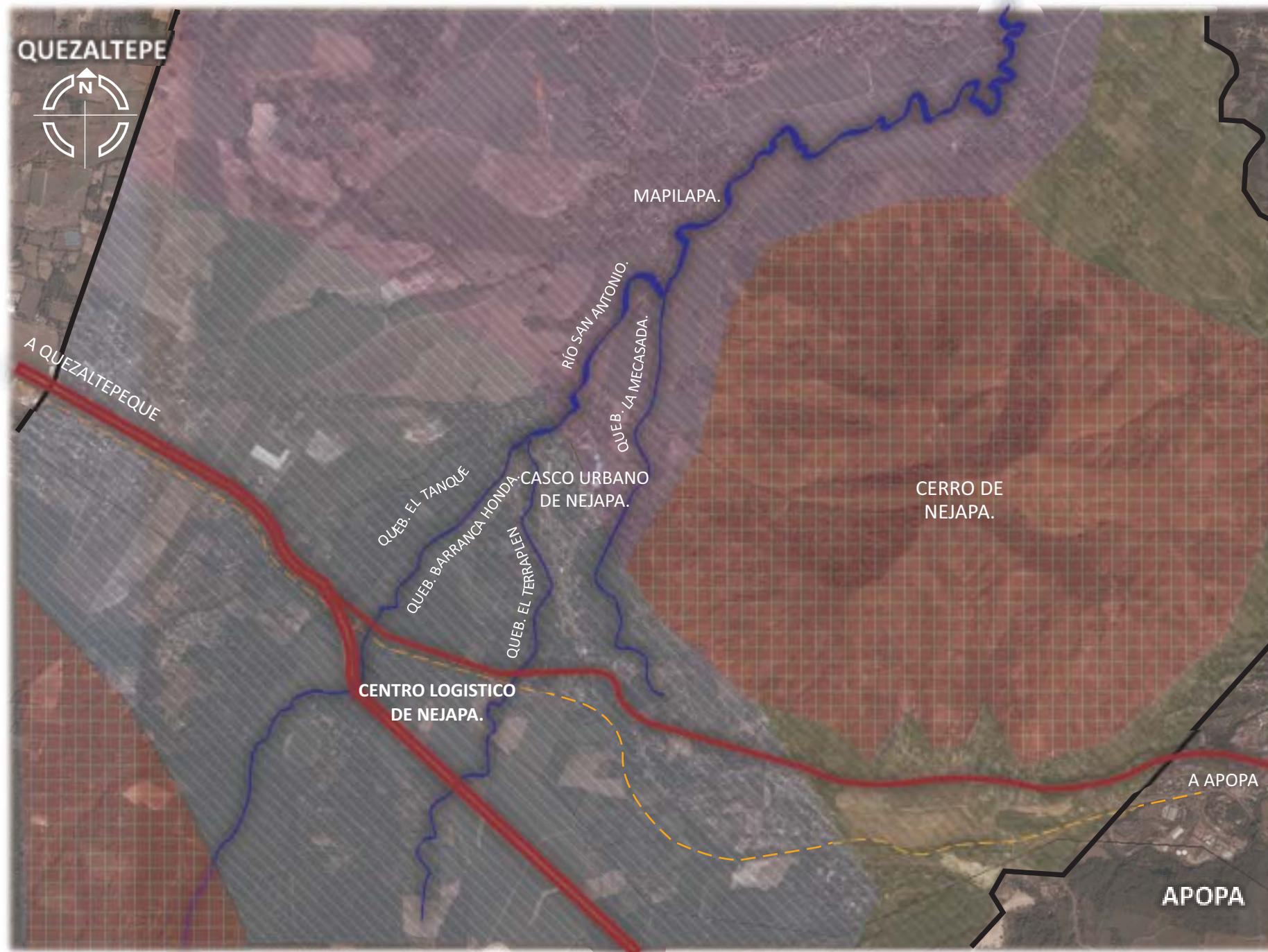
 Moderadas a grandes cantidades de agua peligrosamente contaminada proveniente de acuíferos de aluviones. No se recomienda ni el uso ni tratamiento de este tipo de agua.

-  ZONA DE RECARGA
-  ZONA DE DESCARGA

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008 **AS-04**



FUENTE: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.-



- ✓ Las zonas de descarga acuífera de igual manera deben de ser protegidas contra la contaminación y erosión, ya que los materiales superficiales presentan niveles de permeabilidad media.-
- ✓ Los niveles de contaminación del rio san Antonio influyen sobre el acuífero de Nejapa, dando lugar a la contaminación del mismo.-
- ✓ Las aguas superficiales deben ser utilizadas exclusivamente para el riego de cultivos, debido a su baja calidad.-

Se debe considerar que la reserva acuífera es independiente de límites geográficos y políticos, por tanto, cada acción que se tome para su protección y conservación debe tener un carácter global, incluyendo a los municipios aledaños que en mayor o menor escala se encuentran dentro del área del acuífero, ya sea en zonas de recarga o de descarga.-

#### 2.2.4. CLIMA EN LA CIUDAD DE NEJAPA.-

Por su elevación sobre el nivel del mar (450 msnm) la Ciudad de Nejapa se clasifica como “Zona húmeda subtropical, transición a tropical “(con temperatura > 24°C). Las zonas de comportamiento Tropical están situados al norte o al sur de la zona Ecuatorial, donde predominan los vientos alisios.-

En este clima, el verano es muy incomodo debido a las elevadas temperaturas y al alto porcentaje de humedad en el ambiente.-

La interacción del medio construido con el medio natural favorece a mejorar las condiciones climáticas de los espacios, así por ejemplo, la abundante vegetación en los parques y arriates, la proyección de sombras disminuye el asoleamiento.-

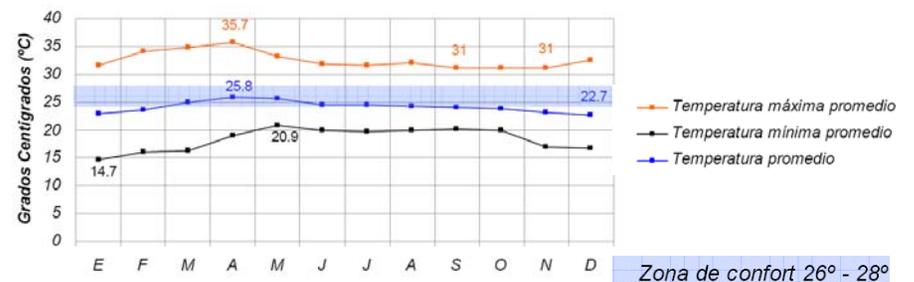
#### a) TEMPERATURA.-

Los datos climatológicos de la Ciudad de Nejapa se obtienen a través de la Estación Meteorológica más cercana ubicada en San Andrés, Departamento de la Libertad, a 18 Km. de la Ciudad de Nejapa, con condiciones climáticas parecidas y una diferencia de 10 metros de altura. A continuación se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de las temperaturas tomadas desde la estación meteorológica de San Andrés<sup>14</sup>:

Meses/Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
Temperatura promedio (C°)	22,8	23,6	24,9	25,8	25,5	24,5	24,4	24,3	23,9	23,8	23,2	22,7	24,1
Temperatura máxima promedio (C°)	31,6	34,1	34,7	35,7	33,1	31,8	31,6	32	31	31,2	31	32,4	32,5
Temperatura mínima promedio (C°)	14,7	16,1	16,2	19	20,9	19,8	19,7	20	20,1	20	17	16,7	18,4

**TABLA 12:** Promedio mensual de Temperatura en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-



**FIGURA 8:** Promedio mensual de Temperatura en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-

<sup>14</sup> Fuente: SNET. Promedios mensuales de temperaturas 2007.-

Se puede observar que la temperatura promedio se ubica en el límite del área de confort climatológico, lo cual nos sugiere que la temperatura del municipio no es tan desfavorable, sin embargo tiene que tomarse algún tipo de medida para mejorar esta condición.-

### b) HUMEDAD RELATIVA.-

La humedad de las masas de aire se mide con el higrómetro, que establece el contenido de vapor del agua. Si marca el 100%, el aire ha llegado al nivel de saturación; más del 50% se considera aire húmedo y menos del 50% se considera aire seco. En Nejapa los porcentajes de humedad se desarrollan arriba del 50% por lo que se considera que el aire en este lugar es húmedo.-

A continuación se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de las humedades tomadas desde la estación meteorológica de San Andrés<sup>15</sup>:

PROMEDIOS MENSUALES DE HUMEDAD RELATIVA EN NEJAPA													
Meses/Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anua l
Humedad (%)	68	65	67	69	76	79	79	79	82	80	75	74	74,4

**TABLA 13:** Promedio mensual de Humedad Relativa en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-

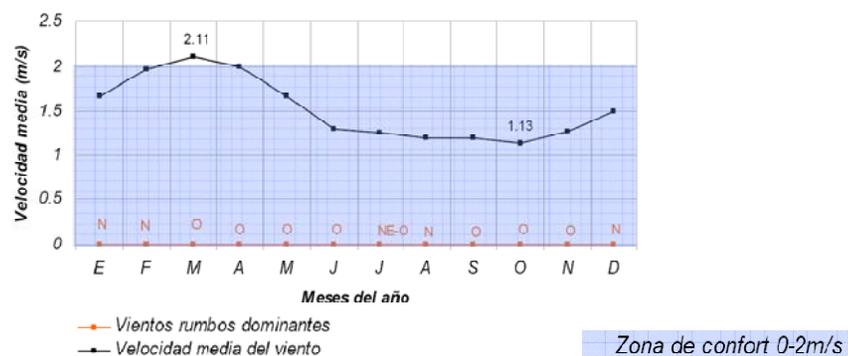
### c) VIENTOS.-

Los rumbos de los vientos son predominantes del norte, durante la estación seca la cual es de 157 días, y ocurre del 14 de noviembre al 19 de abril; y del oeste en la estación lluviosa, que es de 147 días y se estima del 21 de mayo al 16 de octubre.-



**FIGURA 9:** Promedio mensual de Humedad Relativa en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-



**FIGURA 10:** Promedio mensual de Rumbos de Vientos dominantes en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-

<sup>15</sup> Fuente: SNET. Promedios mensuales de humedades 2007.-

Las transiciones entre dichas estaciones ocurren así: transición de las estaciones seca – lluviosa, del 20 de abril al 20 de mayo; y la transición de lluviosa - seca, del 17 de octubre al 13 de noviembre.-

La brisa marina del Sur y Sureste ocurre después del mediodía, y la velocidad promedio anual es de 5.5 Km. /h (1.52 m/s). A continuación se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de los vientos, sus rumbos y velocidades, tomados desde la estación meteorológica de San Andrés<sup>16</sup>:

PROMEDIOS MENSUALES DE RUMBOS DE VIENTOS DOMINANTES													
Meses/Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
Viento rumbo dominante	N	N	O	O	O	O	NE-O	N	O	O	O	N	Oeste
Viento velocidad media (m/s)	1,66	1,97	2,11	2	1,66	1,3	1,25	1,19	1,19	1,13	1,27	1,5	1,52

**TABLA 14:** Promedio mensual de Rumbos de Vientos dominantes en Nejapa.-

**FUENTE:** Estación Meteorológica San Andrés, La Libertad, SNET.-

### 2.2.5. SÍNTESIS.-

Las pendientes de los terrenos donde se ubica la ciudad de Nejapa y sus desarrollos habitacionales e industriales, son las más adecuadas y su expansión puede darse ya sea hacia la zona norte del municipio o en torno a las principales vías de acceso del mismo.-

Debe tomarse en cuenta que una de las principales características de estos terrenos es que es una importante zona de recarga acuífera; en tal sentido, la explotación urbana debe regularse a modo que no afecte las reservas acuíferas del municipio.-

Además de las pendientes favorables, la calidad del suelo ubicado bajo la cota 500 msnm, favorece al desarrollo urbano; sin embargo, este deberá restringirse a desarrollos habitacionales de mediana y baja densidad.-

Los tipos de suelo Limoso y Rocoso, presentan pendientes mayores al 10% y se ubican en el Cerro de Nejapa y sus faldas. Por tal razón, es recomendable destinarlos a usos agrícolas y de conservación ecológica, previniendo de esta manera la erosión y los deslaves. Estos tipos de suelo, además tiene la característica de tener una permeabilidad de baja a media, sumado a las cualidades anteriormente descritas se convierte en una zona de descarga acuífera, su conservación natural favorecería enormemente a la reserva acuífera de Nejapa.-

La principal observación que se le puede hacer al recurso hídrico es la degradación en menor o mayor escala que este tiene, debido al crecimiento urbano y el crecimiento industrial.-

Las medidas de conservación tomadas sobre el Río San Antonio no han sido las más eficientes; sin embargo, los niveles de contaminación sobre el mismo no han llegado a un punto crítico.

Desde el nacimiento del Río San Antonio en un tramo de un kilómetro aproximadamente (antes de la descarga del colector de A.N.), los niveles de contaminación son mínimos, esta zona posee un potencial recreativo y turístico inexplorado.-

<sup>16</sup> Fuente : SNET. *Promedios mensuales de rumbos y vientos dominantes. 2007.-*

## 2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL.-

### 2.3.1. USO DE SUELO.-

Cuando la zonificación de usos de suelo no es definida, da por resultado mezclas indeseables de usos de suelo y una estructura funcional deficiente, cada uno de los distintos usos de suelo posee necesidades diferentes y su incorrecta interrelación ocasiona desorden visual y de circulación.-

Cuando la zonificación no considera al medio ambiente se afectan los ecosistemas locales y ello da como consecuencia un deterioro ambiental.-

De este punto parte la necesidad de regular el funcionamiento de la ciudad, controlando la interrelación de los diferentes usos de suelo y proyectándolos hacia las nuevas áreas de crecimiento de la ciudad.-

#### a) USO DE SUELO ACTUAL DEL MUNICIPIO.-

La ocupación del municipio de Nejapa se ha dado en una forma bastante irregular. Aunque este municipio forma parte del AMSS, no ha sido sino hasta 1996 que comenzó a sentir las fuertes presiones urbanas y de desarrollo industrial sobre su suelo.-

Hasta antes de 1996 el municipio de Nejapa era un municipio de carácter eminentemente agrícola y con un desarrollo urbano sumamente débil.-

Por otra parte, no existe en el municipio, mucho menos en; las nuevas zonas de expansión, ningún tipo de regulación sobre el uso del suelo, por lo que las zonas que actualmente experimentan transición entre actividades agrícolas y actividades habitacionales, pueden llegar a

transformarse totalmente en áreas habitacionales. De igual forma, la demanda del suelo industrial en el municipio es cada vez mayor por lo que se puede dar un entorpecimiento de funciones entre los diversos tipos de uso del suelo.-

Se puede observar en el **Plano AS-05** que los usos de suelo predominantes para el año 2004 en el municipio se desglosan de la siguiente manera:

USOS DE SUELO	Km2	%
Caña y Granos Básicos	47,031	56,92
Café	18,534	22,43
Bosques Naturales	3,289	3,98
Frutales	1,964	2,38
Vivienda	10,572	12,79
Botadero	0,756	0,91
Industria	0,483	0,58
<b>TOTAL</b>	<b>82,629</b>	<b>100</b>

**TABLA 15:** Cuantificación de los usos de suelo en el municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial del AMSS (OPAMSS), 2004

Se puede observar que el 79.35% del territorio del municipio es destinado al cultivo de Caña de azúcar, Granos básicos y Café; mientras que la vivienda solo alcanza el 12.79% y la Industria 0.58%.-

En el municipio aun predomina el uso de suelo agrícola; sin embargo, en los últimos años la vivienda y la industria han presentado un crecimiento acelerado, y aunque no se piensa en cambiar la vocación predominante del uso de suelo, los pequeños núcleos urbanos que surgen sin planificación afectan directamente al ecosistema natural.-

#### b) USO POTENCIAL DEL SUELO.-

El Uso Potencial de Suelo se refiere a la vocación que posee el suelo en la zona de estudio: el potencial agrícola, económico y cultural,

según las condiciones específicas del suelo, sus características y sus capacidades productivas y ecológicas.-

El Uso Potencial del Suelo se considera una herramienta para incorporar el Medio Ambiente en todo Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Territorio, ya que establece parámetros de uso en base a sus características físicas.-

La potencialidad de uso de suelo del Municipio de Nejapa se enfoca principalmente en la agricultura (Cereales, Caña de Azúcar y Café), esto lo podemos constatar en el **Plano AS-06.-**

**c) USO DE SUELO PARA LA ZONA CENTRAL DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.-**

PLAMADUR para el AMSS, definió un uso de suelo para el área de estudio, donde designa áreas de desarrollo industrial, Residencial, Reservas ecológicas. El uso de suelo actual del en la zona central del municipio, inicio su configuración según la zonificación establecida por el Plan de Ordenamiento Territorial del PLAMADUR para El AMSSA; sin embargo, las condiciones favorables que presenta la cercanía con el Bypass a Quezaltepeque a promovido un creciente desarrollo industrial y Residencial que no ha sido sometido a ninguna regulacion.-

Estos nuevos desarrollos estan absorviendo las areas destinadas al Desarrollo Agricola, y amenazan con extenderse hacia las zonas de desarrollo restringido; por otra parte, una recarga de areas urbanas en la zona puede afectar senciblemente la recolección y acumulacion de agua en los mantos acuíferos, debido a la impermeabilización del suelo.-

Para efectos de estudio se han elaborado dos planos comparativos: **Plano AS-07** y **Plano AS-08**, el primero contiene la zonificación del Plan de Ordenamiento Territorial del PLAMADUR para la zona de estudio y el segundo contiene la zonificación actual del uso de suelo.-

**d) USO DE SUELO ACTUAL DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA.-**

Con el paso del tiempo los usos de suelo dentro del casco urbano de la ciudad de Nejapa se han modificado, adecuándose a las necesidades de la población, esto más que ser causado por una intención de ordenar y orientar por parte de la municipalidad ha surgido de manera espontánea e improvisada; sin embargo, al analizar el mapa de usos de suelo del casco urbano, se puede observar una distribución coherente de las actividades y una buena compatibilidad de uso de suelo (ver **Plano AS-09**: Uso de suelo actual de la Ciudad de Nejapa).-

		COMERCIAL			INDUSTRIAL			VIALIDAD			EQUIPAMIENTO		
		CONJUNTO O ZONA	SECTOR	BARRIO	LIGERA	MEDIANA	PESADA	PRINCIPAL	SECUNDARIA	LOCAL	EDUCACIÓN	SALUD Y ADMON.	RECREACION
RESIDENCIAL	ALTA DENSIDAD	COMPATIBLE	INDIFERENTE					COMPATIBLE			COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
	MEDIANA DENSIDAD		COMPATIBLE	INDIFERENTE				INDIFERENTE	COMPATIBLE		COMPATIBLE	INDIFERENTE	COMPATIBLE
	BAJA DENSIDAD			COMPATIBLE				INDIFERENTE		COMPATIBLE	COMPATIBLE	INDIFERENTE	COMPATIBLE

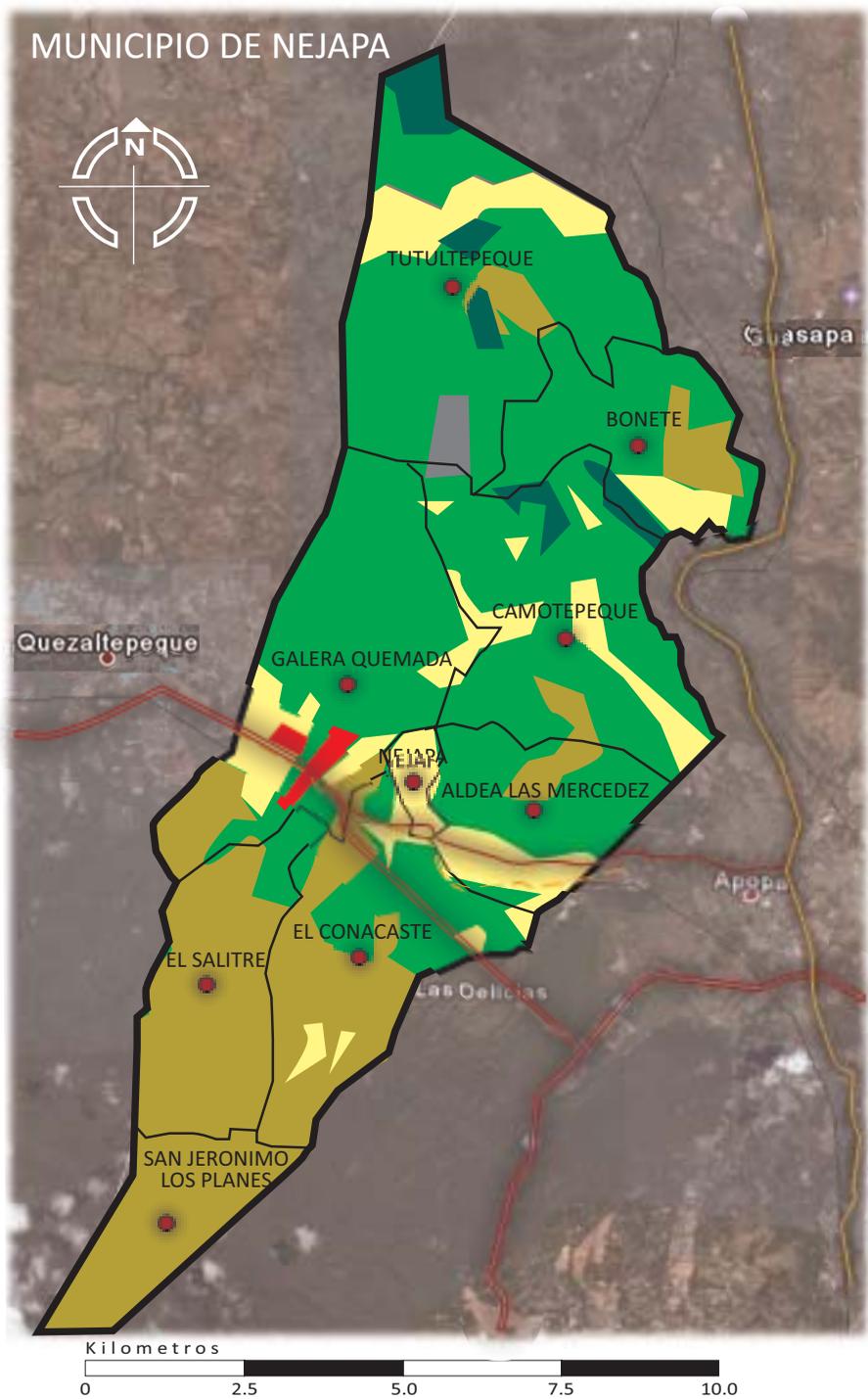


**TABLA 16:** Diagrama de Compatibilidad de Usos de suelo.-

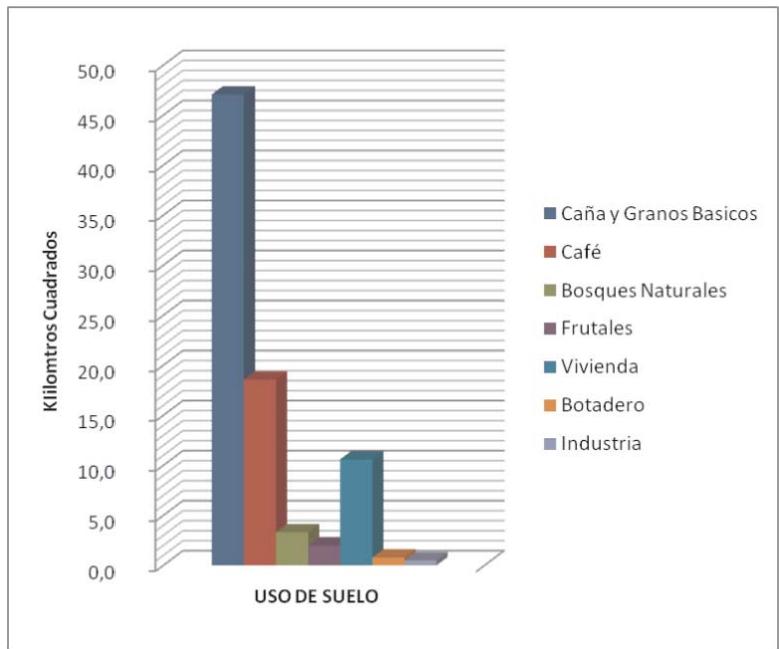
**FUENTE:** Lineamientos de Diseño Urbano, Jan Bazant.-

El uso de suelo principal del casco Urbano de la ciudad es el habitacional (80% del área total Aprox.) sin embargo podemos observar una considerable transición de vivienda a comercio sobre la Avenida Norberto Moran, entre la 2ª calle oriente y la 11ª calle poniente. Se está generando un corredor comercial donde el uso de suelo que más sobresale es “Vivienda/Comercio”.-

# MUNICIPIO DE NEJAPA



USOS DE SUELO	Km2	%
Caña y Granos Basicos	47,031	56,92
Café	18,534	22,43
Bosques Naturales	3,289	3,98
Frutales	1,964	2,38
Vivienda	10,572	12,79
Botadero	0,756	0,91
Industria	0,483	0,58
<b>TOTAL</b>	<b>82,629</b>	<b>100</b>



## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### ANÁLISIS DE SITIO: USO DE SUELO ACTUAL DEL MUNICIPIO

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - RÍOS Y QUEBRADAS

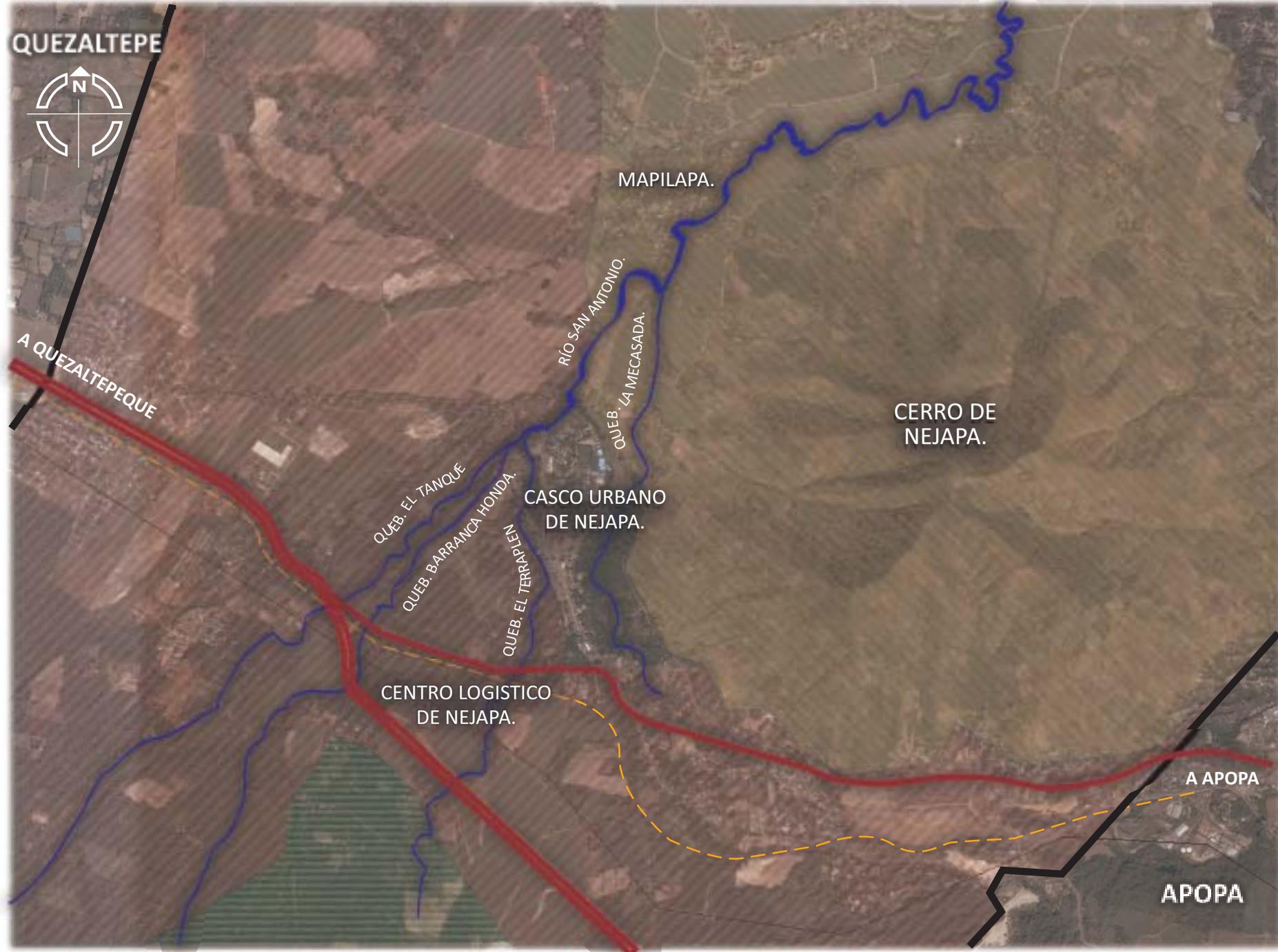
- ### USOS DE SULO
- CAÑA Y GRANOS BÁSICOS
  - CAFÉ
  - BOSQUE NATURAL
  - VIVIENDA
  - RELLENO SANITARIO
  - ZONAS INDUSTRIALES

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008 AS-05

FUENTE: Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**USOPOTENCIAL DE SUELO**

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

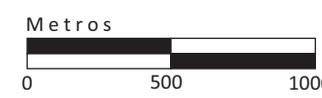
**USO POTENCIAL**

-  CEREALES, (MAÍZ)
-  CAÑA DE AZUCAR
-  CAFÉ

REVISO:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008** **AS-06**



FUENTE: Plan Maestro de Desarrollo Urbano para el Área Metropolitana de San Salvador (PLAMADUR-AMSSA).-

QUEZALTEPEQUE



MAPILAPA.

RÍO SAN ANTONIO.  
QUEB. LA MECASADA.

CERRO DE NEJAPA.

CASCO URBANO DE NEJAPA.

QUEB. EL TANQUE  
QUEB. BARRANCA HONDA  
QUEB. EL TERRAPILEN

CENTRO LOGISTICO DE NEJAPA.

A APOPA

APOPA

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:

**P.O.T.**

PROPUESTA PLAMADUR AMSSA

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

**USOS DE SUELO**

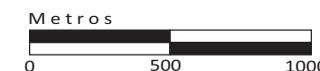
-  DESARROLLO RESTRINGIDO
-  ZONA VERDE
-  MAXIMA PROTECCION
-  DESARROLLO AGROPECUARIO
-  ZONA DE PROTECCION
-  HABITACIONAL 500 hab/Ha
-  HABITACIONAL 1000 hab/Ha
-  COMERCIO Y SERVICIOS
-  EQUIPAMIENTO
-  INDUSTRIA MEDIANA

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

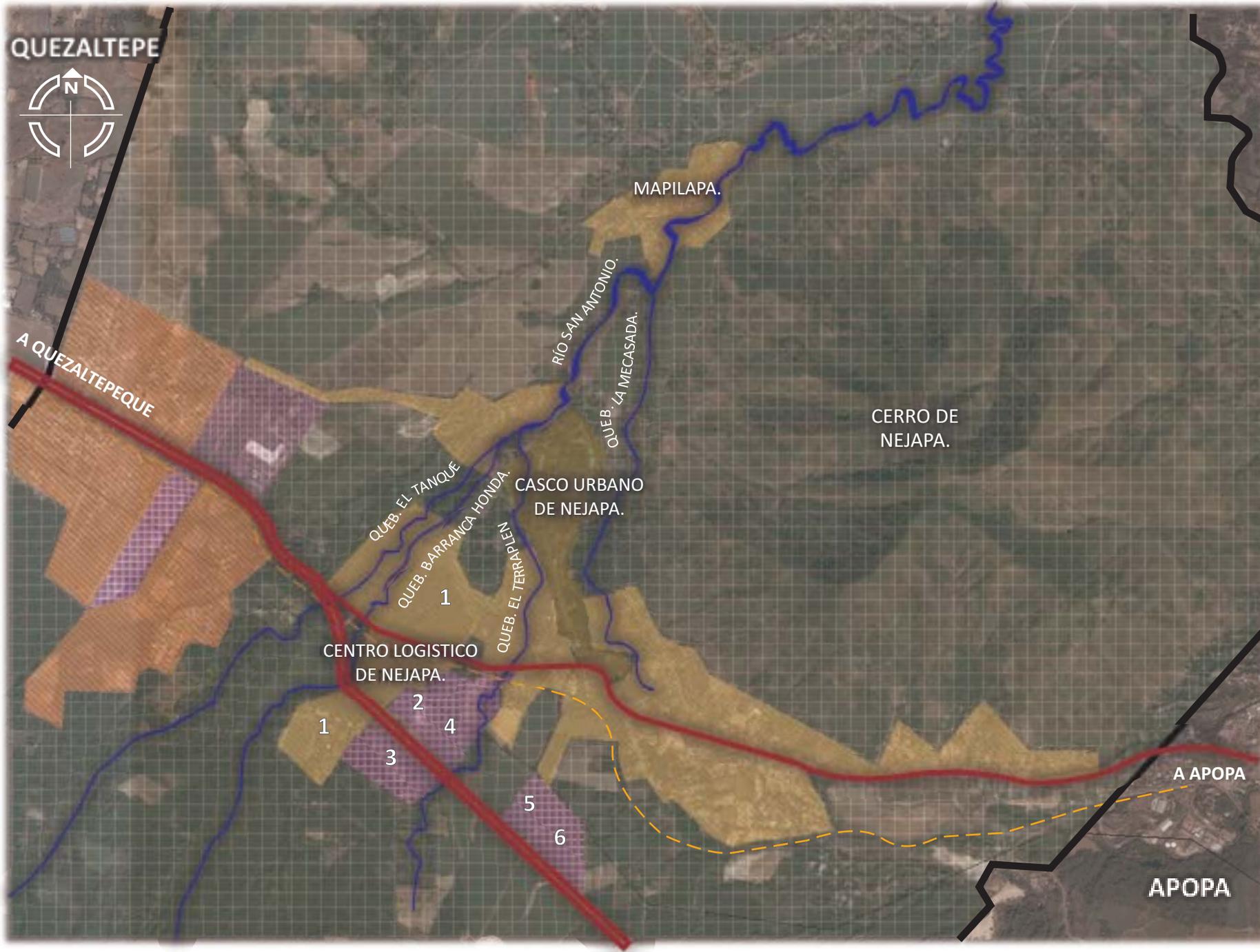
FECHA: FEBRERO/2008

**AS-07**



FUENTE: Plan Maestro de Desarrollo Urbano para el Area Metropolitana de San Salvador (PLAMADUR-AMSSA).-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



ANÁLISIS DE SITIO:  
**USO DE SUELO**  
 LEVANTAMIENTO ACTUAL

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- USOS DE SUELO**
- AGRICOLA
  - CASCO URBANO
  - HABITACIONAL 500 hab/Ha
  - HABITACIONAL 1000 hab/Ha
  - INDUSTRIA MEDIANA

- PROYECTOS POR EJECUTAR**
- 1 SALAZAR ROMERO
  - 2 DHL
  - 3 GRUPO Q
  - 4 VIDRY
  - 5 JUMEX
  - 6 C. INBERTON

REVISO:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008 **AS-08**



FUENTE: Centro Logístico de Nejapa, www.civitas.com.sv , 30 de marzo de 2006. Oficina de Planeación para el área metropolitana de San Salvador (OPAMSS). Corroboración de información en campo y elaboración de plano propia.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



ANÁLISIS DE SITIO:  
**USO DE SUELO**  
 CIUDAD DE NEJAPA

- SIMBOLOGÍA:
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VÍAS LOCALES
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

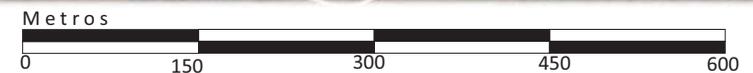
- USOS DE SUELO**
- RECREATIVO
  - HABITACIONAL
  - HABITACIONAL /CORERCIAL
  - COMERCIAL
  - INSTITUCIONAL
  - LOTE BALDIO
  - COMERCIAL

REVISÓ:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
 FEBRERO/2008

**AS-09**



FUENTE: Levantamiento de usos de suelo y Elaboración de plano propia.-

Este corredor comercial puede ser beneficioso si se sabe regular, puesto que concentra la actividad comercial en torno a un eje central y de esta manera se distribuye mejor la actividad en la ciudad.-

#### e) SÍNTESIS.-

Es evidente que la construcción del Bypass a Quezaltepeque ha influenciado el crecimiento residencial e industrial en la zona central del municipio, y que a pesar de que ha mejorado la comunicación del municipio con el resto del país y lo ha convertido potencialmente en un nuevo polo de desarrollo para el país, el crecimiento urbano basado únicamente en intereses económicos no favorece al desarrollo integral del municipio.-

A pesar de que en cierta medida este crecimiento se ha tratado de regular no ha sido posible. El problema principal no es la compatibilidad entre los nuevos usos de suelo, si no la invasión de los usos de suelo urbano en las áreas rurales.-

Nejapa se cataloga como un área de recarga acuífera, los usos de suelo agrícola contribuyen a su constante regeneración (ya que de la zona se extrae agua para abastecer a la ciudad de Nejapa y a parte del AMSS), si este uso es sustituido por otro que no beneficie al medio ambiente, debe pensarse en tomar medidas que contrarresten los efectos de la urbanización sobre el medio ambiente. Debe encontrarse puntos medios que beneficien al Ecosistema natural y permitan un crecimiento urbano controlado.-

Por otra parte los nuevos núcleos urbanos que están surgiendo en torno al Bypass funcionan de manera independiente, sin interrelación entre si y por las condiciones de accesibilidad que ofrecen hacia otros núcleos urbanos están dejando en abandono a la Ciudad de Nejapa; en tal sentido, es importante generar un mecanismo que integre todos los nuevos núcleos urbanos, a la zona denominada Centro logístico y a la Ciudad de Nejapa, para que el flujo de las actividades económicas y sociales pueda ser más dinámico entre la población del Municipio.-

### 2.3.2. EQUIPAMIENTO.-

#### a) EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL.-

La ciudad de Nejapa cuenta con el equipamiento básico de educación, salud y administración, sus radios de influencia logran llegar hasta los cantones que bordean al casco.-

En el Plano EQ-01 se puede observar la ubicación de los principales equipamientos institucionales de la ciudad de Nejapa.-

##### a.1) Educación.-

En lo que se refiere a servicios educativos, la oferta en educación primaria y secundaria es exclusivamente pública. La oferta en secundaria es bastante reducida, pues únicamente existe un Instituto Nacional, “Juan Pablo Segundo”, que posee bachillerato general y comercial, trabaja dos turnos, y se ubica en Aldea las Mercedes, contiguo al casco urbano.-

En la mayoría de centros escolares del municipio la administración y funcionamiento depende de la oportuna asignación de los Bonos de Calidad que otorga el Ministerio de Educación, los cuales, por regla general se asignan tardíamente y cada vez en menor monto. Esta circunstancia ha impedido que la infraestructura y calidad de atención del Distrito Educativo de Nejapa no pueda prosperar.-

En la ciudad de Nejapa existen tres Instituciones educativas de carácter público:

- ✓ Centro Escolar “Presbítero José Matías Delgado”. Cuenta con un promedio de 1200 alumnos desde parvularia hasta noveno grado<sup>17</sup>, y funciona en tres turnos.-

<sup>17</sup> El diario de Hoy, *Centros Educativos* 12 de Septiembre de 2003.-

Se encuentra sobre la Avenida Norberto Morán, principal arteria del casco urbano.-

- ✓ Centro Escolar “General Francisco Morazán”. Funciona en dos turnos y posee aproximadamente 1000 alumnos, desde parvularia hasta noveno grado.-
- ✓ Escuela Empresa Nejapa-Andalucía. Fue construida con la colaboración de la Junta Directiva de Andalucía España y cuenta con cuatro galeras industriales y un edificio de uso común.-



**FOTO 10:** Escuela Empresa Nejapa-Andalucía.-

Además de las instituciones educativas, Nejapa cuenta con una Biblioteca Municipal y una Casa de la Juventud, ambas instituciones trabajan con los jóvenes promoviendo el sano esparcimiento cultural y educacional.-

#### a.2) Salud.-

Los centros de asistencia de salud pública son escasos en todo el Municipio, obligando a la población de las áreas rurales a transportarse hacia el casco urbano e incluso a otros municipios como Apopa y Quezaltepeque para recibir atención médica básica.-

Esta circunstancia revela que, pese a los esfuerzos realizados por el ministerio de salud y la municipalidad, la atención primaria en salud continúa sin presentar mejores resultados. Pese a estos inconvenientes los esfuerzos para brindar más y mejor atención a la población del municipio, ha implicado la apertura de dispensarios médicos rurales, y clínicas a cargo de organizaciones no gubernamentales en el Casco Urbano<sup>18</sup>.-

El Ministerio de Salud brinda servicios de salud en el Casco Urbano a través de la Unidad de Salud de Nejapa, también se encuentran funcionando una clínica del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, dos clínicas odontológicas, seis clínicas privadas y un laboratorio clínico.-



**FOTO 11:** Clínica Municipal, Avenida Moran.-

La municipalidad brinda los servicios básicos de salud a los ciudadanos a través de una

clínica municipal.

#### b) EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO.-

El Casco Urbano de la ciudad de Nejapa, a pesar de su poca dimensión física, cuenta con cuatro parques y un paso peatonal. Se puede observar la ubicación de los principales equipamientos Recreacionales y de Esparcimiento del Casco Urbano de la ciudad de Nejapa en el **Plano EQ-02**.-

<sup>18</sup>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa.-

La municipalidad se ha preocupado por darle carácter a cada uno de estos espacios, enfatizando la cultura y hechos históricos del pueblo; sin embargo, estos elementos no pueden funcionar aisladamente, tiene que unificarse con el resto del espacio urbano para poder darle una identidad a la ciudad.-



**FOTO 12 Y 13:** Monumento al trabajo, Parque Morán.-

El Casco urbano de La Ciudad de Nejapa, además cuenta con dos canchas deportivas y un complejo polideportivo.-

- ✓ *La cancha de Basquetbol Morán*, se ubica sobre lo que fuera la 3ª Calle Poniente, a un costado de la Alcaldía Municipal y el parque Morán. Esta cancha a pesar de no ser compatible con el uso de suelo de la zona, es de importancia, ya que el casco urbano no cuenta con otro espacio similar.-
- ✓ *La cancha de Fútbol*, se ubica en el barrio Concepción. Este espacio es sub-utilizado, ya que por la falta de mantenimiento, no atrae el interés de los usuarios.-
- ✓ *Polideportivo Vitoria Gastéis*, Ubicado en el barrio Concepción de La Ciudad de Nejapa, es uno de los proyectos que ha potencializado el turismo en el municipio de Nejapa. Fue creado en 1998 y cuenta con más de 5 piscinas, restaurante,

canchas, y un salón de usos múltiples con capacidad para más de mil usuarios.-



**FOTO 14:** Cancha de Basquetbol junto al Parque Morán.-



**FOTO 15:** Cancha de Fútbol, Barrio Concepción.-



**FOTO 16:** Polideportivo Vitoria Gastéis.-

**c) EQUIPAMIENTO COMERCIAL.-**

El equipamiento comercial está referido a los espacios y los medios utilizados para la distribución de los insumos y servicios dentro de la ciudad. Se puede observar la ubicación de los principales equipamientos Comercial y Turístico de la ciudad de Nejapa en el **Plano EQ-03.-**

El comercio aunque es compatible con el uso de suelo habitacional, puede provocar serios problemas de desorden dentro de la ciudad, esto puede deberse a la creciente demanda comercial y el poco espacio físico destinado para esta actividad o a la mala organización de las actividades comerciales-

El equipamiento comercial se relaciona directamente con el equipamiento turístico, ya que este también desarrolla actividades comerciales y su distribución debe ser estratégica dentro de la ciudad para optimizar su eficiencia.-

Dentro del equipamiento turístico con que cuenta la ciudad de Nejapa tenemos:

- ✓ *Dos pupusodromos.-*
- ✓ *Complejo Polideportivo Vitoria Gastéis.-*
- ✓ *Un hostel.-*
- ✓ *Tres restaurantes.-*

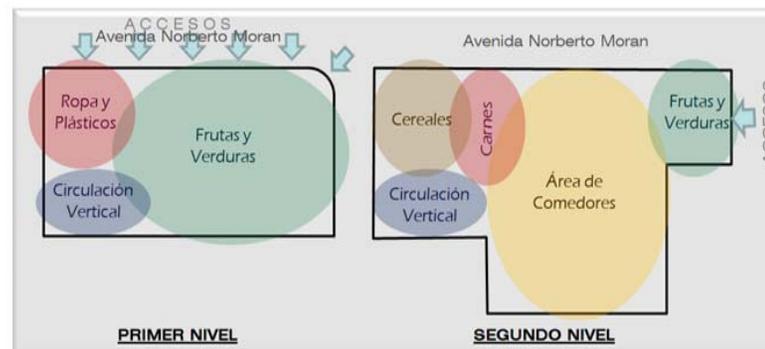
**c.1) Comercio Formal.-**

Entiéndase por comercio formal a toda actividad comercial establecida dentro de un espacio físico que no interfiere con las otras actividades de la ciudad.-

En el Casco Urbano de la ciudad de Nejapa se extiende un corredor de comercio formal sobre la y el Avenida Norberto Moran, entre la 2ª calle oriente y la 11ª calle poniente. En este corredor

comercial se ubica el Mercado Municipal, que es el más vulnerable a sufrir cambios que puedan afectar a la ciudad.-

El mercado municipal distribuye sus espacios de la siguiente manera:



**FIGURA 11:** Zonificación Espacial del Mercado Municipal de la Ciudad de Nejapa.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

TIPO DE USO	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL
Ropa y Plásticos.-	5	1
Frutas y Verduras.-	30	2
Cereales.-	x	18
Carnes.-	x	10
Áreas de comida	x	12
<b>TOTAL DE LOCALES</b>	<b>35</b>	<b>43</b>

**TABLA 17:** Cantidad de locales dentro del Mercado Municipal de la Ciudad de Nejapa.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

La principal problemática que enfrenta el Mercado Municipal es que alrededor del 20% de los locales (del segundo nivel) no están siendo utilizados. Los vendedores prefieren instalarse en los accesos y el rededor del mercado.-

Actualmente se puede observar alrededor de los accesos del Mercado Municipal pequeños núcleos de comercio informal.

Aunque estos núcleos no ocasionan mayores problemas, marcan un punto de partida para la extensión del comercio informal.-



**FOTO 17:** Comercio informal frente al Mercado Municipal.-

Históricamente los centros de abastecimiento ubicados dentro de los centros urbanos, con el pasar del tiempo ocasionan conflicto entre las actividades de la ciudad. Se puede predecir el comportamiento de las actividades comerciales y aplicar medidas preventivas o correctivas; sin embargo, lo más conveniente sería enfocar el uso en las actividades comerciales que sean más compatibles con el carácter turístico que se le quiere dar a la ciudad.-

El mercado municipal se ha convertido en un centro de abastecimiento únicamente para la ciudad de Nejapa, los habitantes de los asentamientos urbanos en rededor de este prefieren adquirir sus productos en otras zonas (como Apopa, Quezaltepeque y hasta San Salvador).-

El flujo comercial desde los Cantones hacia la ciudad es poco. En la zona norte del municipio, donde se ubica otra mayor concentración de población, estos venden y se abastecen de productos en el Municipio de Aguilares.-

#### c.2) Comercio Informal.-

El comercio informal es el que se da de manera espontánea y sin ninguna regulación. Este se aloja en vías de circulación, parques y plazas, generando conflicto en las actividades urbanas y afectando a la imagen de la ciudad.-

La configuración física de las cuadras de la Avenida Morán, entre la 2ª calle oriente y la 11ª calle poniente, podría convertirse en el posible escenario para la instalación de comercio informal si no se toman las medidas de regulación adecuadas (ver fig. 12); ya que este concentra en un espacio reducido actividades institucionales y religiosas, actividades de recreación y actividades comerciales.-



**FIGURA 12:** Ubicación de comercio informal.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FOTO 18:** Comercio informal frente al Parque Morán.-



**FOTO 19:** Comercio informal sobre Paseo Peatonal.-



**FOTO 20:** Comercio informal sobre Av. Morán.-

**d) INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO DE LA CIUDAD DE NEJAPA.-**

	EQUIPAMIENTO	CANT.	INSTITUCIONES	COBERTURA	DEFICIENCIAS	OBSERVACIONES	
EDUCACIÓN	Parvularia	2	Centro Escolar "Presbítero José Matías Delgado".	Ciudad de Nejapa y además absorbe una cantidad no censada de estudiantes de los caseríos aledaños.-	Actualmente no se reporta demanda insatisfecha, ya que las personas que tienen los medios económicos suficientes optan por trasladarse a la ciudad de Apopa o Quezaltepeque a realizar sus estudios	Las nuevas proyecciones deben considerar la dotación de espacio destinado a este tipo de equipamiento	
	Primer ciclo						
	Segundo Ciclo						
	Tercer Ciclo		Centro Escolar "General Francisco Morazán".				
	Bachillerato	1	Instituto Nacional, "Juan Pablo Segundo".	Ciudad de Nejapa y Aldea las mercedes.-			
	Escuelas Técnicas	1	Escuela Empresa Nejapa-Andalucía.	Atiende a la población interesada en aprender un oficio y montar su propia empresa	-----	Debe fortalecerse este rubro para ampliar su cobertura y favorecer al desarrollo del Municipio	
SALUD	Clínicas	2	Clínica Municipal de Nejapa Clínica del ISSS	Toda la zona central del municipio	Según datos obtenidos en la Unidad de salud del municipio de Nejapa, para el año 2006 y 2007 no se ha reportado demanda insatisfecha	Las nuevas proyecciones deben considerar la dotación de espacio destinado a este tipo de equipamiento	
	Unidad de salud	1	Unidad De salud de Nejapa	Toda la zona central y parte de la zona sur y norte del Municipio			
ADMINISTRATIVO	Cementerio	1	-----	Toda la población	-----	-----	
	PNC	1	-----	Toda la población	-----	-----	
	Alcaldía	1	-----	Toda la población	-----	-----	
	Culturales		2	Casas de la Juventud	Toda la población	-----	Debe fortalecerse para integrar a la juventud en el desarrollo económico, cultural y social del municipio
			1	Biblioteca Municipal	Toda la población	-----	Debe promoverse como un atractivo turístico.

**TABLA18:** Matriz de Equipamiento.-

**FUENTE:** elaboración propia.-

	EQUIPAMIENTO	CANT.	INSTITUCIONES	COBERTURA	OBSERVACIONES
COMERCIAL Y TURÍSTICO	Mercados	1	Mercado Municipal	Ciudad de Nejapa	El nivel de demanda del mercado es baja debido a la mala distribución de los diferentes locales comerciales y a que la población prefiere buscar otros centros de abastecimiento (como Apopa y Quezaltepeque)
	Comercio formal		Privada	Av. Norberto Morán	Debe ser regulado para aprovechar el correo comercial que se forma en esta avenida y evitar la saturación
	Comercio Informal		-----	Av. Norberto Morán	El fenómeno no es grande, debe de controlarse ahora que es posible
	Hospedaje	1	Hostal Los Ranchitos	Ciudad de Nejapa	La existencia de estos rubros en el municipio favorece al turismo.
	Alimentación	2	Pupusodromos	Ciudad de Nejapa	
3		Restaurantes a la carta			
TRANSPORTE	Terminal de transporte colectivo	0	-----	-----	Este estudio determinara la necesidad de una terminal de transporte colectivo, tomando en cuenta a la población actual y a las proyecciones
	Paradas de buses legales	0	-----	-----	debe dotarse a la ciudad con paradas y puntos de transporte colectivo legalmente establecidos para evitar el desorden vial
	Puntos de Ruta legales	0	-----	-----	
	Estacionamientos	0	-----	-----	Debe de destinarse áreas de estacionamiento para los visitantes y usuarios de la ciudad
RECREACIÓN Y CULTURA	Templos	1	Iglesia Parroquial San Gerónimo Doctor	Ciudad de Nejapa	Promoverse como atractivo turístico
	Centros deportivos	1	Polideportivo Vitoria Gastéis	Ciudad de Nejapa	Promoverse como atractivo turístico
	Campos deportivos	1	Cancha de Basketball Morán	Ciudad de Nejapa	Integrarla adecuadamente a su entorno (parque Morán)
		1	Cancha de Football Barrio Concepción	Ciudad de Nejapa	Actualmente está en abandono, se debe rehabilitar para que pueda ser aprovechada
	Recreación infantil	1	Zona verde, Av. Eliseo Mijango	Ciudad de Nejapa	Actualmente está en abandono, se debe rehabilitar para que pueda ser aprovechada
	Parques, Plazas y Áreas verdes	4	Parque san Gerónimo Doctor	Ciudad de Nejapa	Los parques y zonas verdes deben readecuarse para que se integren a su entorno urbano de una mejor manera.
Parque Morán					
Zona verde. Monumento en memoria a todos los fallecidos en el conflicto armado					
			Paseo Peatonal Frente a Iglesia Parroquial		

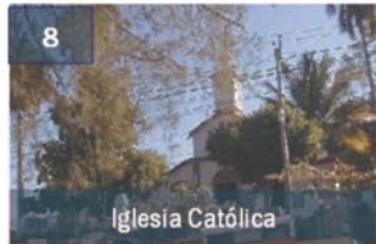
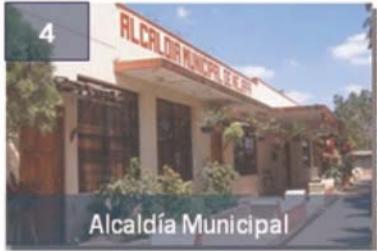
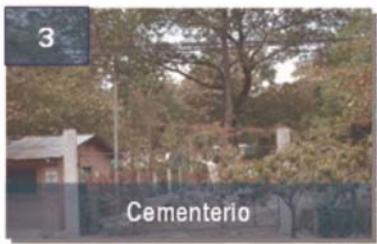
**TABLA 19:** Matriz de Equipamiento.-

**FUENTE:** elaboración propia.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL**

- SIMBOLOGÍA:
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS



REVISÓ:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

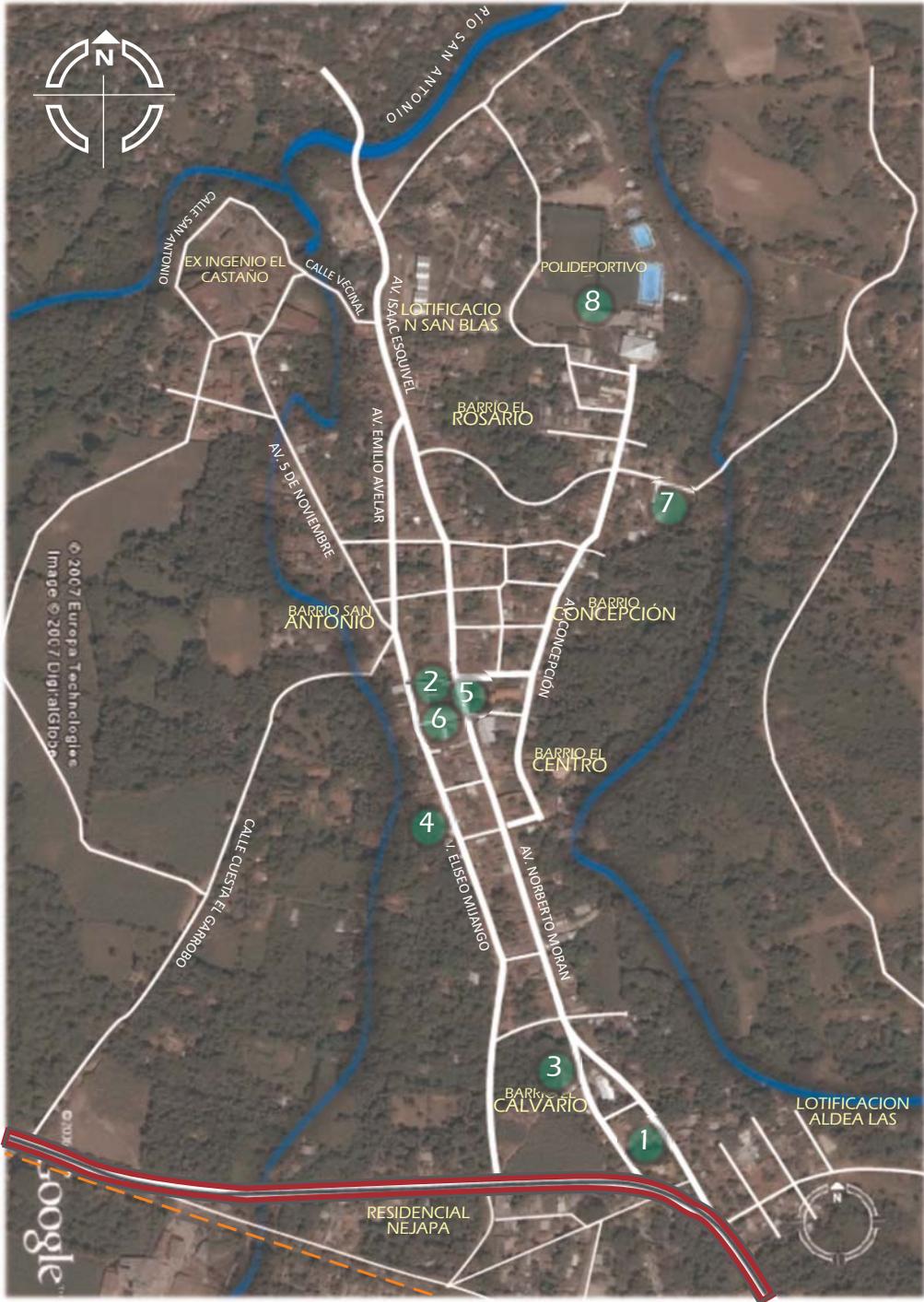
FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**EQ-01**

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:  
**EQUIPAMIENTO RECREATIVO**

- SIMBOLOGÍA:
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS



REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

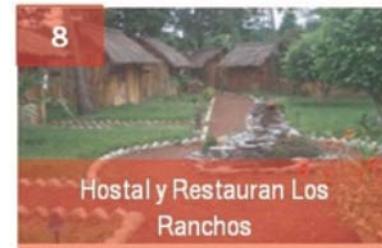
FECHA: FEBRERO / 2008

EQ-02

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:  
**EQUIPAMIENTO COMERCIAL**

- SIMBOLOGÍA:
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS



REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

EQ-03

### e) SÍNTESIS.-

En la ciudad de Nejapa el comercio básicamente es de primera necesidad, esto ha contribuido a que la ciudad mantenga sus características arquitectónicas originales ya que no ha sido invadida por grandes tiendas (como supermercados, centros comerciales, etc.); sin embargo, al no haber un polo de desarrollo comercial de peso, está generando un abandono en la ciudad. Los nuevos asentamientos que surgen en torno al Bypass no se interrelacionan con la ciudad, por su accesibilidad optan por trasladarse a otros centros de abastecimiento.-

Debe aprovecharse los espacios y ambientes urbanos que la ciudad posee para generar nuevos polos de desarrollo y poder rehabilitarla, creando de un nuevo tipo de equipamiento dentro de la ciudad o fortaleciendo el existente.-

#### 2.3.3. INFRAESTRUCTURA.-

La falta de planeación de una red distribuidora o recolectora, da por resultado que las ampliaciones se vayan haciendo por partes, según se van necesitando. Cada parte añadida tiende a saturar las redes existentes y por lo tanto, tiende a hacerla ineficiente, ocasionando que la red no funcione a su capacidad, pues está sobrecargada o subempleada.-

De forma general se puede decir que la zona Central del municipio de Nejapa tiene una cobertura casi total de servicios básicos, mientras que la zona norte y sur presentan serias deficiencias en los mismos.

### a) AGUA POTABLE<sup>19</sup>.-

Nejapa tiene la ventaja de ubicarse en una zona de recarga acuífera, sin embargo no cuenta con la suficiente infraestructura para su potabilización y distribución en todo el Municipio.-

<sup>19</sup> Alcaldía Municipal de Nejapa. *Plan Municipal de desarrollo de Nejapa, 2000-2010*.-

La zona norte se abastece de agua a través de sistemas de cantareras, mientras que la zona sur se abastece con sistemas de tanque de captación de aguas lluvias. Únicamente la zona central del municipios se abastese a través de acometidas domiciliars-

La red de agua potable en la ciudad de Nejapa tiene su fuente primaria en dos tanques de captación de agua instalados por ANDA, situados en: el Río Tres Piedras y Aldea Las Mercedes.-

La población de las zonas suburbanas y parte de la rural que no cuentan con el servicio de agua potable, han convertido el nacimiento del rio San Antonio en un lavadero público, lo cual crea problemas de contaminación en el mismo.-

En el ***Plano IN-01*** se puede observar de manera general como se distribuye la infraestructura de agua potable en el municipio.-



**FOTO 21:** Lavaderos públicos sobre el nacimiento del rio San Antonio.-

**FOTO 22:** Cantarera ubicada en la periferia de la Litificación San Felipe.-

### b) AGUAS NEGRAS.-

La ciudad de Nejapa cuenta con sistema de drenaje de aguas negras, el cual es descargado en una planta de tratamiento ubicado al norte del casco urbano. Esta planta se construyo como un esfuerzo para evitar la contaminación del rio San Antonio; sin embargo, el crecimiento

urbano e industrial y la falta de una planeación de Infraestructura esta redirigiendo nuevos flujos de aguas negras hacia este rio principalmente y hacia las quebradas cercanas.-

### c) AGUAS LLUVIAS.-

La red de alcantarillado para el drenaje de aguas lluvias solamente se encuentra instalada en algunas vías del casco urbano, en el resto de vías las aguas lluvias corren a lo largo de las cunetas. Esta disposición no crea ningún problema, ya que todo escurrimiento de agua lluvia es descargado en las dos quebradas que bordean al casco urbano en el oriente y el poniente.-

La cercanía de las quebradas en la zona central del Municipio facilitarían cualquier intervención urbana, en el sentido de la evacuación de las aguas lluvias, mientras que para las aguas negras será necesaria la instalación de sistemas de tratamiento de Agua, para no afectar negativamente los mantos acuíferos de Nejapa.-

### d) ELECTRICIDAD<sup>20</sup>.-

El servicio de energía eléctrica es brindado por la Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador (CAESS), pero únicamente cubre a un 70% de las zonas suburbanas y rurales del Municipio de Nejapa. La ciudad de Nejapa cuenta con una cobertura total de electricidad.-

El principal problema en la Ciudad de Nejapa no es la falta de la infraestructura, si no que la mala disposición de postes y cableado sobre las vías. Esto es debido al nivel de improvisación de su instalación; Además, la falta de alumbrado público en algunas zonas (ya sea porque no hay luminarias o están en mal estado), pueden ocasionar problemas de delincuencia y criminalidad, sobre todo en los límites del casco urbano.-

En el Plano IN-02 se puede observar la disposición de la infraestructura en la zona Central del Municipio.-

<sup>20</sup> Alcaldía Municipal de Nejapa. *Plan Municipal de desarrollo de Nejapa, 2000-2010.-*



FOTO23 Y 24: Planta de tratamiento de Aguas Negras.-



FOTO 25: Tragante de Aguas Lluvias.-

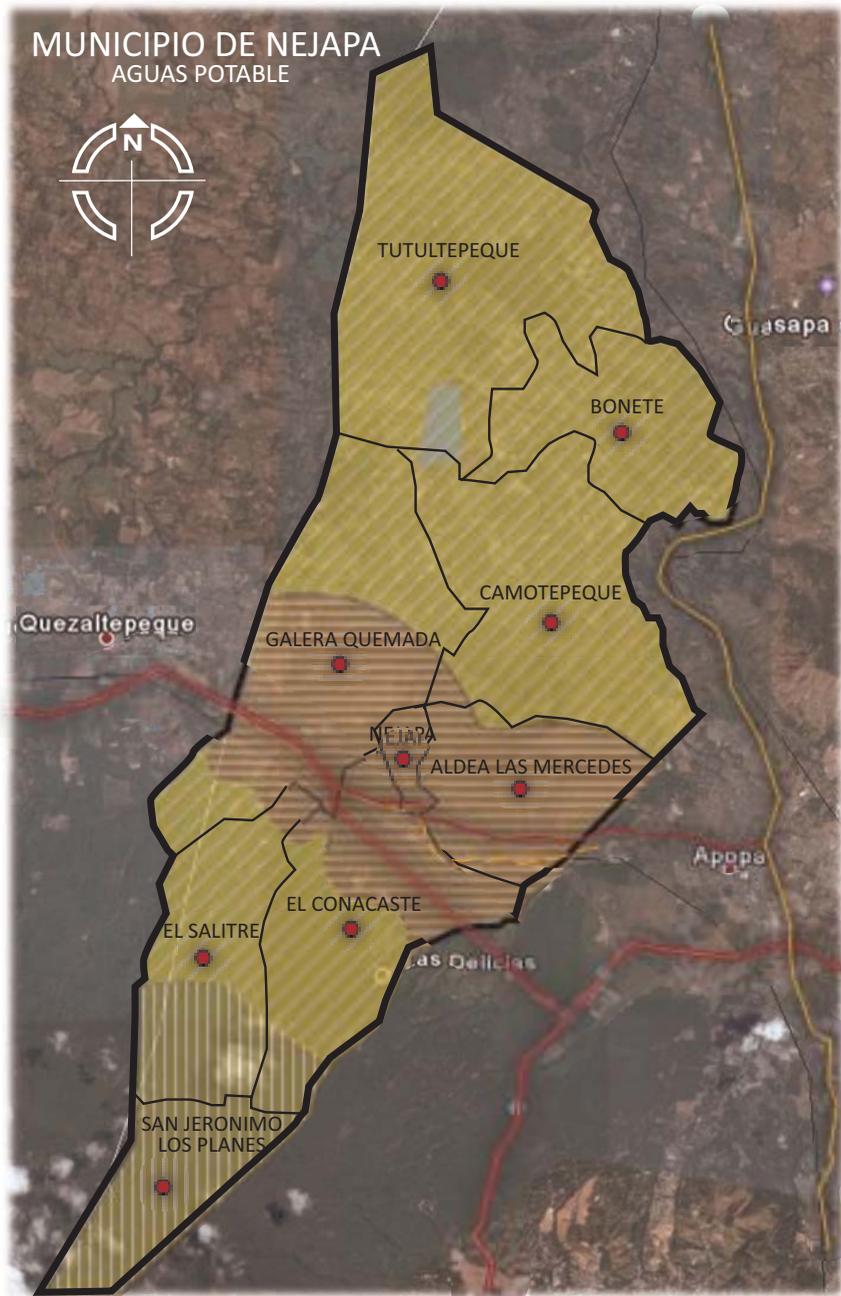


FOTO 26 Y 27: Canaletas de Aguas Lluvias.-

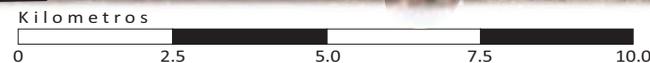
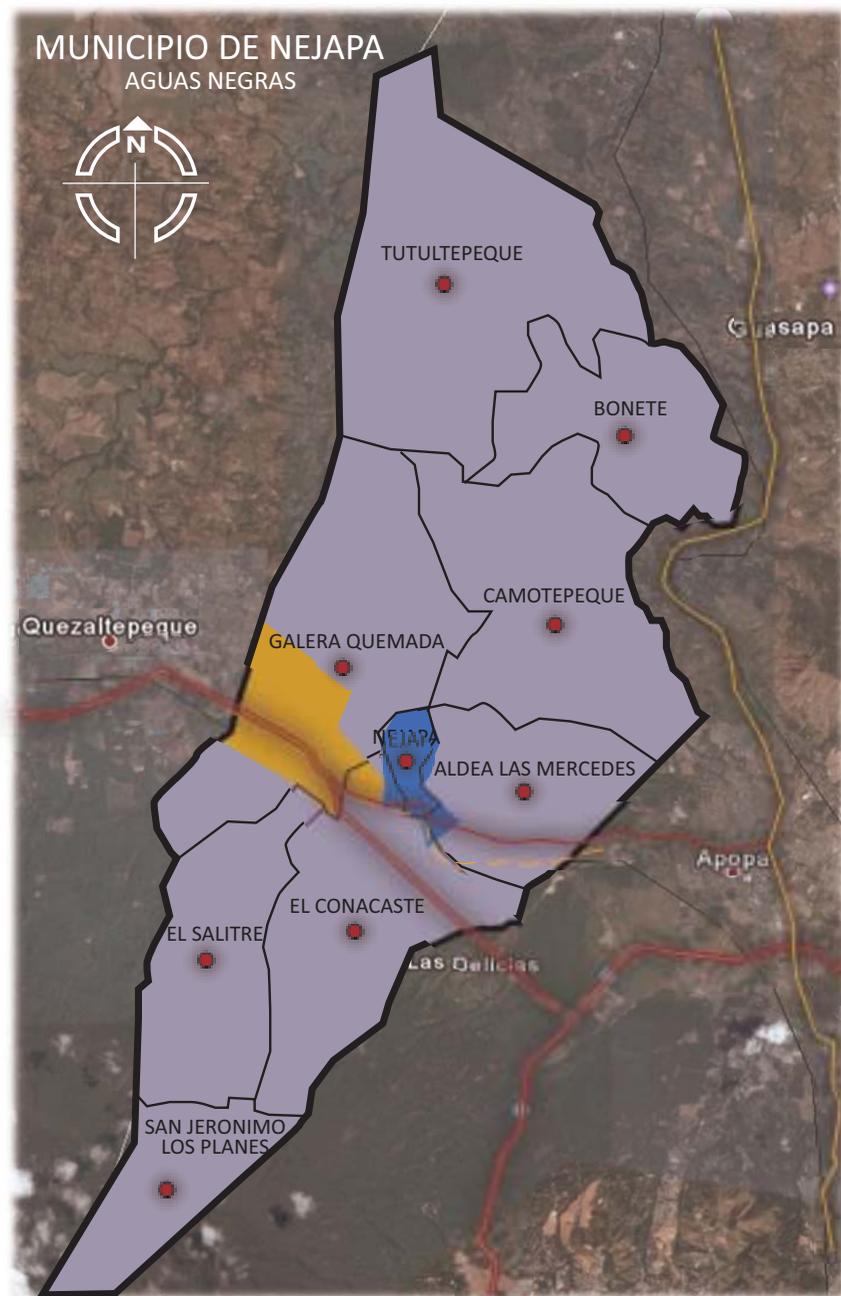


FOTO 28 Y 29: Disposición desordenada de postes y cableado eléctrico.-

**MUNICIPIO DE NEJAPA**  
AGUAS POTABLE



**MUNICIPIO DE NEJAPA**  
AGUAS NEGRAS



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**INFRAESTRUCTURA**  
A.P. Y A.N.

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - RÍOS Y QUEBRADAS

**AGUA POTABLE**

- ACOMETIDA DOMICILIAR
- SISTEMA DE CANTARERA
- TANQUES DE AGUA LLUVIA

**AGUAS NEGRAS**

- FOSA SEPTICA Ú OTRO SISTEMA
- DESCARGA DEL COLECTOR EN QUEBRADAS, SIN CONTROL
- DESCARGAS DEL COLECTOR EN PLANTA DE TRATAMIENTO

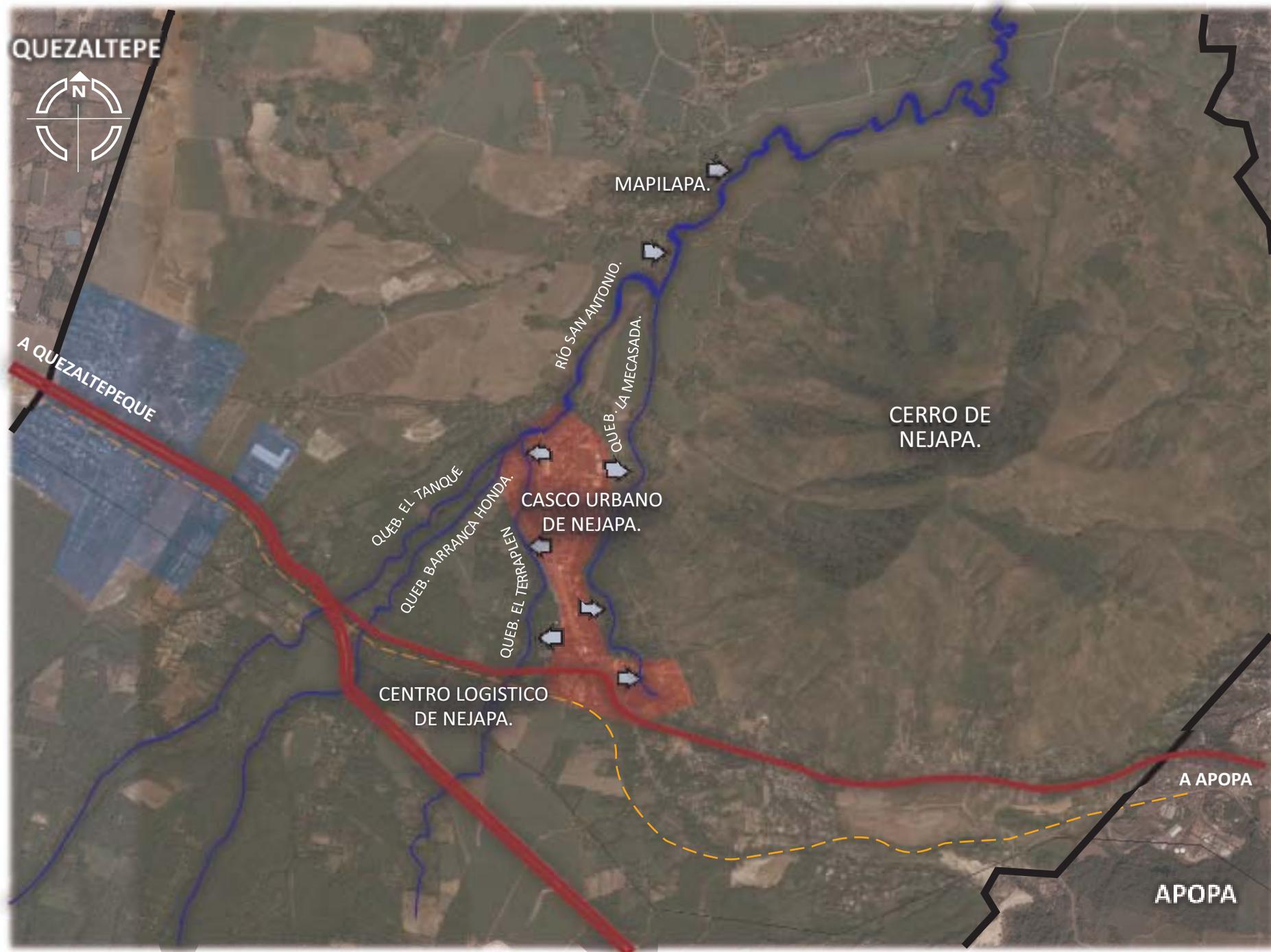
REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**IN-01**

FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa; Maestría en Gestión del Medio Ambiente Magma/UCA; 2004.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**INFRAESTRUCTURA**  
 A.L.L. Y A.N.

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

**AGUA LLUVIAS**  
 Como se observa en el mapa la ciudad esta bordeada por diferentes quebradas. Las Aguas Lluvias son encausadas a ellas

DESCARGAS DE A.LL.

- AGUAS NEGRAS**
- FOSA SEPTICA O OTRO SISTEMA
  - DESCARGA DEL COLECTOR EN QUEBRADAS, SIN CONTROL
  - DESCARGAS DEL COLECTOR EN PLANTA DE TRATAMIENTO

REVISÓ:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
 FEBRERO / 2008

**IN-02**



FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa; Maestría en Gestión del Medio Ambiente Magma/UCA; 2004.-

## DISPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA CENTRAL DEL MUNICIPIO.-

UBICACION	AGUA POTABLE		AGUAS NEGRAS		AGUAS LLUVIAS		ELECTRICIDAD		OBSERVACIONES
	POSEE	ACCESIBILIDAD	POSEE	DESCARGA	POSEE	DESCARGA	POSEE	ACCESIBILIDAD	
Ciudad de Nejapa	Si	Acometida domiciliar	Si	Planta de tratamiento	Si	Quebadas cercanas	Si	Total	La cobertura de infraestructura es total, sin embargo el sistema de A.N. y ALL. No puede ser sobrecargado con la expansión urbana.-
Aldea las Mercedes	Si	Acometida domiciliar	Si	Planta de tratamiento	Si	Quebadas cercanas	Si	Total	La cobertura de infraestructura es total, sin embargo el sistema de A.N. y ALL. No puede ser sobrecargado con la expansión urbana.-
Centro Logístico	Si	Acometida domiciliar	Si	No hay control de A.N.	Si	Quebadas cercanas	Si	Total	Debe verificarse que las aguas negras resiban el tratamiento necesario antes de ser descargadas en los sistemas hidricos superficiales.-
Mapilapa	Si	Acometida domiciliar	No	Directamente en el rio San Antonio	Si	Quebadas cercanas	Si	Total	Es necesaria la introduccion de la infraestructura de aguas negras y planta de tratamiento para minimisar la contaminacion del rio.-
Bypass	Si	Acometida domiciliar	Si	No hay control de A.N.	Si	Quebadas cercanas	Si	Total	Debe verificarse que las aguas negras resiban el tratamiento necesario antes de ser descargadas en los sistemas hidricos superficiales.-

**TABLA 20:** Matriz de Infraestructura.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

### 2.3.4. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PÚBLICO.-

El sistema vial de una ciudad determina su estructura urbana, ya que es el principio básico del correcto desarrollo de la misma. Dentro de dicha estructura se distinguen vías de circulación vehicular que se clasifican por su jerarquía (importancia), capacidad (cantidad de vehículos que circulan por hora sin provocar congestión), y por su velocidad (velocidad promedio a la que se puede circular).-

Todas estas vías son parte fundamental en las actividades agrícolas, comerciales, industriales, institucionales y culturales de la región.-

### a) CONECTIVIDAD VIAL.-

La ciudad de Nejapa se comunica con los Municipios aledaños, principalmente, por la carretera que de Apopa conduce a Quezaltepeque. Siendo, estos, los polos de desarrollo comercial más próximos al municipio de Nejapa.-

El Gobierno de El Salvador, a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP) proyectaron y construyeron la carretera transversal norte, como parte del anillo periférico del AMSSA; que une a los municipios de: San Juan Opico, Quezaltepeque, Nejapa, Apopa, Soyapango, Ilopango y San Martín. Todos con alto grado de actividad comercial<sup>21</sup>.-

<sup>21</sup> OPAMSS (1999) *Resumen del PLAMATRANS*.-

Este proyecto ha mejorado las comunicaciones del Municipio de Nejapa con el resto de municipios aledaños y con municipios del AMSSA. Ya que reduce considerablemente el tiempo y costo de transporte. El **Plano SV-1** ubica las vías más importantes que conectan al Municipio de Nejapa con otros municipios.-

#### **b) REHABILITACIÓN DEL SISTEMA FERROVIARIO EN LA REGIÓN.-**

La ubicación estratégica del Municipio de Nejapa, permite que el desarrollo económico a través del fortalecimiento de tres sectores estratégicos, como lo son: la agroindustria para la exportación, la logística (desarrollo de industria local y regional en la zona) y el turismo.

Este fortalecimiento se verá acrecentado por la rehabilitación del ferrocarril en el país, Uniendo, estratégicamente, los principales puertos marítimos de la región (Acajutla, El Cutuco) y las fronteras con Guatemala y Honduras. Promoviendo, así, la visión nacional de convertir a El Salvador en un centro de Distribución Regional<sup>22</sup>.-

Actualmente se ha reactivado el primer tramo del sistema ferroviario, específicamente el tramo que comprende desde Apopa hasta San Salvador, conformando una alternativa económica de transporte público de pasajeros y carga. FENADESAL, a través de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma CEPA en el desarrollo del estudio de Rehabilitación del sistema ferroviario contempla a corto plazo (1-5 años) la rehabilitación del tramo Apopa-Quezaltepeque y a Mediano Plazo (5-10 años) la rehabilitación del tramo de



**FOTO 30:** Inauguración de la Rehabilitación del Sistema Ferroviario de El Salvador. Tramo Apopa-San Salvador.-



**FOTO 31:** Vista de la Av. Norberto Morán, a las 10:30 a.m. un día miércoles. Se observa el tránsito nulo en la arteria, reflejando un flujo vehicular moderado en la ciudad. (Para ubicación Ver Plano SV-3).-

Quezaltepeque-Acajutla, y Quezaltepeque-Santa Ana (VER **PLANO SV-6**). Aunque a corto plazo solo se contempla el transporte de pasajeros, a mediano plazo se tiene en mente habilitar cada estación para el transporte de carga.-

Dentro de lo descrito anteriormente en el Desarrollo Logístico de Nejapa, el Municipio posee un potencial desarrollo industrial, en el que se pretenden agrupar todas las actividades de grandes empresas, a través de la centralización del almacenaje y preparación de mercadería y materia prima, con el fin de favorecer a los proveedores y distribuidoras del país. Por tal razón, la estación Ferroviaria del Municipio de Nejapa necesita ser rehabilitada, como medida a favorecer el desarrollo industrial de la región, a través del Centro Logístico de la región. Trayendo, así un enorme beneficio económico a las industrias y a la Municipalidad, asegurando el desarrollo sostenible del Municipio.-

#### **c) SISTEMA VIAL DEL MUNICIPIO DE NEJAPA.-**

El desarrollo económico, social y demográfico de la localidad determina el funcionamiento y la evolución del sistema vial. La creciente concentración de población y actividades en áreas espaciales reducidas son las características más relevantes en la evolución de dicho sistema. Dando lugar al desarrollo territorial polarizado (concentración de las actividades urbanas de la población en un solo punto); lo que con el paso del tiempo puede generar un caos, debido al crecimiento poblacional y la expansión urbana de la región de forma descontrolada.-

La concentración de actividades económicas en el área rural (actividades agrícolas) provocan que en el casco urbano de la ciudad se tenga la presencia de un flujo vehicular en el que sobre las arterias principales circulan un promedio de 15 vehículos en una hora.

<sup>22</sup> CEPA 2007.-*Estudio de Rehabilitación del Ferrocarril de El Salvador.-*

En dicho flujo, predomina la circulación de vehículos particulares y vehículos de alquiler (mototaxis) que se transportan a las cercanías y en el mismo casco urbano.-



**FOTO 32:** Anillo Periférico, Tramo Quezaltepeque-Apopa.-

Por otro lado, dentro de las vías principales del Municipio de Nejapa, está la carretera que de Apopa conduce a Quezaltepeque posee un flujo vehicular de 3,331 automotores por día, entre vehículos particulares, de carga y transporte público. El mismo tramo, pero en

sentido contrario (Nejapa conduce a Apopa) presenta un flujo vehicular promedio de 2,302 vehículos por día. Del tramo que de Nejapa conduce a Quezaltepeque transitan un promedio de 1,988 vehículos al día; mientras que del tramo que de Quezaltepeque conduce a Nejapa circulan un promedio de 2,650 automotores al día. Dicha carretera (Apopa-Quezaltepeque) se une con el By-Pass o Anillo Periférico, en dicho tramo (hacia Quezaltepeque) existe un promedio de circulación vehicular de 9,685 vehículos por día; en el mismo tramo, pero circulando desde Quezaltepeque, circula un promedio de 9,154 vehículos al día<sup>23</sup>. (Ver **Plano SV-5**)-

Específicamente, en el By-Pass desde el redondel La Integración hacia Quezaltepeque circulan un promedio de 7,840 automotores al día; en el mismo tramo, desde Quezaltepeque hacia el redondel La Integración circulan un promedio de 6,805 vehículos al día.<sup>24</sup>. (Ver **Plano SV-5**)-

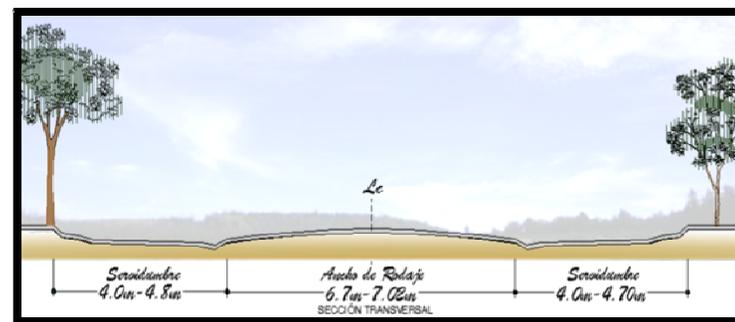
<sup>23</sup> CIVITAS. 2006. Diagnóstico de Centro Logístico de Nejapa.-

<sup>24</sup> Ibid.-

El flujo vehicular en la región está ligado al desarrollo urbano de la misma. El By-Pass es la vía de conexión estratégica que beneficia al futuro económico y social de la localidad. Y se constituye como un corredor de desarrollo, trayendo consigo el aumento de la plusvalía de los terrenos aledaños a la autopista, promoviendo el desarrollo de actividades económicas que generan empleo y elevan el nivel de vida de sus habitantes. (Para referencia Ver **Matriz del Sistema Vial**)-

#### d) JERARQUÍA VIAL.-

En el municipio de Nejapa la vía de mayor importancia es la carretera que de Apopa conduce a Quezaltepeque, que posee un ancho de rodaje promedio de 7.00m, su material es de carpeta asfáltica, y tiene una zona de protección de 4.00m a ambos lados. Esta importancia deriva a que por mucho tiempo ha sido la vía de acceso a la ciudad de Nejapa, y por tanto ha sido la vía de intercambio de actividades socio-económicas con los municipios aledaños. (Ver **Planos SV-3; SV-4 y Figura V-1**)-



**FIGURA 13:** Carretera A Quezaltepeque, Sección transversal.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Con la puesta en marcha del PLAMADUR-AMSSA se ejecutó la construcción del Anillo Periférico, que constituye una vía de acceso controlado, porque está destinado exclusivamente al tránsito vehicular y permite la circulación de grandes volúmenes de automotores a alta velocidad (70-90 km/h, permitido) y la sección transversal del ancho de

vía es de aproximadamente de 30m, y es de concreto hidráulico; con el que se soluciona el problema del desplazamiento a grandes distancias. (Ver **Plano SV-2**).-

El anillo periférico ha servido como una nueva vía de comunicación que une puntos estratégicos en la República de El Salvador, convirtiéndose en la vía de mayor importancia en la zona norte de la región paracentral del país.-

En la ciudad de Nejapa, específicamente en el casco urbano de la ciudad, se identifican vías de circulación que sirven para el desarrollo económico y social de la localidad. La vía de mayor jerarquía es la Av. Norberto Morán, la cual en su extremo superior norte se denomina Av. Isaac Esquivel, presentando un ancho de rodaje promedio de 8.0m y los materiales de construcción son el adoquín y la piedra; constituyendo la vía de circulación principal de la ciudad, ya que recorre toda la ciudad y conecta la zona urbana con la zona rural (hacia hacienda Mapilapa), y en esta vía se establecen los inmuebles con vocación comercial e institucional más importantes del casco urbano. Posee una circulación vehicular promedio de 15 veh/h, lo que constituye el mayor flujo vehicular en la zona. (Ver **Planos SV-3; SV-4 y Figura V-2**).-

Las vías secundarias sirven al tránsito interno en la ciudad, unen barrios con el centro de la ciudad y con otros barrios, y se conectan a una vía primaria. En la ciudad de Nejapa se identifican a las Av. Eliseo Mijango, Av. Concepción, Av. Emilio Avelar y la Av. 5 de Noviembre como vías de circulación secundarias, poseen un derecho de vía promedio de 6.35m, son de adoquín, adoquín-piedra y concreto; sobre ellas se ubican unidades habitacionales y comercio mediano (tiendas). Sirven de circulación vehicular alterna cuando sobre la Av. Norberto Morán se realizan actividades socio-culturales como el festival gastronómico (todos los días domingos) y en fechas importantes como el 31 de agosto en donde se recuerdan las tradicionales bolas de fuego. (Ver **Plano SV-3; SV-4 y Figura V-3**).-



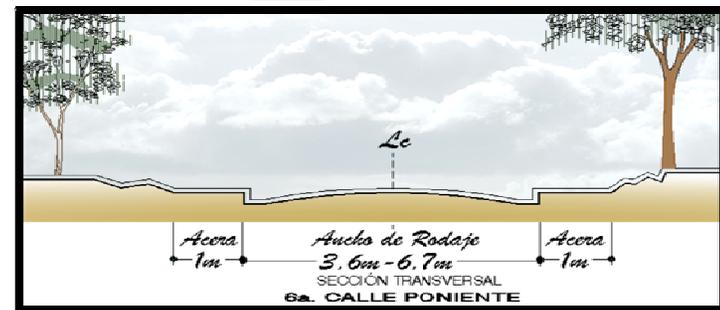
**FIGURA 14:** Vía Primaria del Casco Urbano de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 15:** Vía Secundaria dentro del Casco Urbano de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 16:** Calle local, o vía de terciaria, dentro del casco urbano de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Las vías de tercer grado o terciarias tienen como función conectar a los predios con la vialidad secundaria y permite el acceso a las propiedades. A este orden pertenecen vías como las calles 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 9ª y la 11ª; las cuales presentan un ancho de rodaje promedio de 5.15m, sus materiales varían entre adoquín, piedra y tierra.- (Ver **Plano SV-3; SV-4 y Figura V-4**).-

#### e) SISTEMA DE TRANSPORTE.-

Las actividades cotidianas exigen un medio de transporte que asegure el desplazamiento de los habitantes dentro de la ciudad. Al contar con un sistema de transporte, se garantiza el desarrollo económico, social y cultural de la región.-

Según PLAMATRANS, Principios de Formulación del Plan Maestro de Transporte Urbano: “El Sistema de Transporte está íntimamente relacionado con la distribución de usos de suelo y las actividades que estos generan, es así como su función principal es la de servir a estas actividades urbanas, proveyendo acceso a los usuarios”. -

Esto implica que el transporte urbano no solo satisface la necesidad de movilizarse de los ciudadanos, sino también es un elemento clave en el desplazamiento de bienes y servicios; constituyéndose como su sistema fundamental para el desarrollo de actividades sociales y económicas en la región.-

El sistema de transporte urbano posee una trascendencia económica y social que está en función de la demanda del servicio, ya que es el medio de transporte más barato y accesible al bolsillo de los

grupos familiares de ingresos medios y bajos, que conforman la mayoría de la población del municipio.-



**FOTO 33:** Vista del punto de moto taxis, a un costado del Parque San Jerónimo Doctor, Obstruyendo la circulación peatonal en la zona, obligando a los peatones a circular sobre la senda vehicular.-



**FOTO 34:** Circulación de buses y microbuses en la ciudad de Nejaapa. Se refleja la importancia de definir las vías adecuadas para la circulación de los vehículos de transporte público, para mejorar el desarrollo local de la región.-

En el caso particular de Nejaapa, el sistema de transporte colectivo se basa en el establecimiento de una cooperativa de mototaxis (cuyo recorrido establecido por la ley es desde el polideportivo Vitoria Gasteiz hasta el parque San Jerónimo Doctor en la entrada al casco urbano de la ciudad); además cuenta con cuatro unidades de microbuses de la ruta 109 (que hace su recorrido desde Nejaapa hasta el centro de San Salvador) estas unidades de la ruta 109 hace siete viajes diarios.-

El problema que generan los microbuses de la ruta 109 es que no es un servicio establecido oficialmente para el uso de los ciudadanos, por lo que los microbuses en horas nocturnas no prestan un servicio de transporte completo, ya que desde las 6:00 pm en adelante no entran hasta la ciudad de Nejaapa, obligando a los pobladores a abordar mototaxis o caminar desde la entrada a la ciudad hasta sus viviendas.-

Además cuenta con tres autobuses privados que hacen su recorrido desde el casco urbano hasta la hacienda Mapilapa.<sup>25</sup> Y existen cinco pick-ups, que hacen viajes también hasta

Mapilapa y El Bonete, estos pick-ups son destinados al transporte colectivos de personas, ya que las personas viajan con carga mínima, esto debido a que el comercio en la región es moderado<sup>26</sup>.-

<sup>25</sup> Fuente: Departamento de Catastro de Alcaldía Municipal de Nejaapa, *Entrevista*, Junio de 2007.-

<sup>26</sup> Ibid.-

Todas las unidades de transporte existentes en la ciudad de Nejapa, no poseen las condiciones adecuadas para los usuarios ni para el tránsito seguro dentro de la ciudad. Cada grupo de unidades de transporte (Mototaxis, Microbuses, Pick-ups y Autobuses) tienen sus áreas de “puntos de abordaje” segregadas por todo el casco urbano, ubicados en lugares inadecuados para el establecimiento de los mismos, generando un desorden urbano y dañando la imagen de la ciudad. (Para referencia Ver **Matriz del Sector Transporte**).

Para el caso, los microbuses de la ruta 109 tienen su “punto de abordaje” frente a la Iglesia de San Jerónimo Doctor y el Parque Norberto Morán, sobre la Av. Norberto Morán, obstaculizando la vista de la fachada principal de la Iglesia y el tránsito libre de vehículos particulares en la zona. En el caso de las mototaxis, el “punto de abordaje” está ubicado a un costado del Parque San Jerónimo doctor, en la entrada a la ciudad, en donde obstaculizan el tránsito por la zona tanto de personas como vehículos; pero el mayor problema de las mototaxis es que no tienen un recorrido establecido, circulan sobre cualquier vía dentro de la ciudad, efectuando paradas en cualquier punto interrumpiendo el tráfico vehicular, ocasionando un desorden vehicular en la zona.

Por tal razón, a corto plazo, es necesario definir un lugar adecuado para la ubicación del punto estratégico de terminal para todas las unidades de transporte en la ciudad, y en un futuro, a largo plazo, definir la ubicación de una terminal de transporte colectivo que albergue a la demanda de transporte público que se genere en la región, debido al crecimiento poblacional y la expansión urbana, típico de las ciudades en proceso de desarrollo.

El sistema de transporte de la región de Nejapa, está definido para una solución inmediata a la necesidad de desplazamiento de los habitantes de la localidad. El problema radica en la falta de previsión del incremento de la demanda de transporte público en los próximos años.

Con el surgimiento de asentamientos humanos privados y municipales<sup>27</sup>, se proyecta un incremento en la demanda de transporte público y del flujo vehicular en la región, sumado a la integración de Polos de Desarrollo Industrial, Comercial y Turístico (Como medidas al Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa) y sobre todo, el incremento demográfico que pueda percibir el Municipio en los próximos 21 años. Por tal motivo, resulta necesario, establecer un Plan de Transporte Público, que dicte los lineamientos y normativas necesarias para orientar el sistema de transporte público hacia el desarrollo urbano sostenible.

#### **f) SENTIDO Y SEÑALIZACIÓN VIAL.-**

A lo largo del tiempo las ciudades han tenido en las vías de circulación vehicular la parte esencial del desarrollo de actividades comerciales y de intercambio cultural.

Actualmente, la ciudad de Nejapa no posee un flujo vehicular excesivo que genere congestión, debido a que la expansión territorial de la ciudad es de 578,961.56m<sup>2</sup> conformando el 6% de extensión territorial en todo el municipio; por tal razón, el sistema vial no ha sido diseñado para evitar problemas futuros que se generan por el crecimiento poblacional y el crecimiento del flujo vehicular en la localidad.

El sentido vehicular es constante en el casco urbano, ya que en la mayor parte de la ciudad las vías son de doble sentido, a excepción del sector sur de la Av. Norberto Morán, que se divide en dos tramos que sirven de acceso y salida a la ciudad de Nejapa.

Todas las vías de circulación carecen de señalización de tránsito y nomenclatura vial, dificultando el desplazamiento sobre dichas arterias de visitantes y turistas.

---

<sup>27</sup> Existen residenciales nuevas (Salazar Romero) y se proyecta la construcción de un proyecto habitacional en un predio de propiedad de la Municipalidad. Fuente: Departamento de Catastro de Alcaldía Municipal de Nejapa.



**FOTO 35:** La carencia de la señalización vial adecuada y la nomenclatura de las vías dificultan el tránsito adecuado tanto de peatones como de conductores.-

Además, la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el Art. 80 estipula que “Los peatones tienen prioridad de paso con respecto a los vehículos, en los casos siguientes: En las zonas de seguridad o pasos para peatones debidamente señalizados”; y al no existir una señalización vial, la seguridad peatonal se pone en riesgo.-

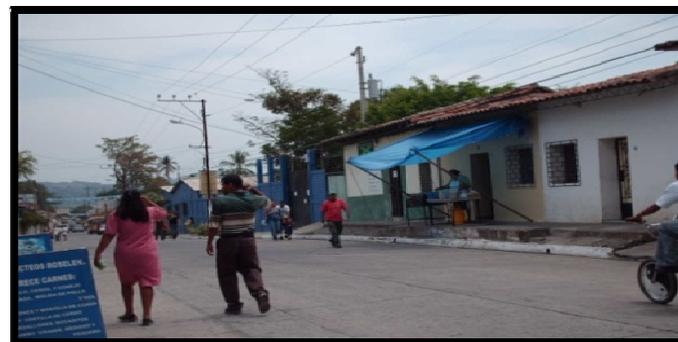
Siendo necesario, a corto plazo, la instalación de señales de tránsito y la adecuada identificación de todas las sendas vehiculares (nomenclatura) ubicados estratégicamente y que cumplan con las condiciones de visibilidad necesarias para los transportistas y peatones, tomando en cuenta que dicha señalización no debe contaminar visualmente la imagen urbana de la ciudad.-

#### **g) RED PEATONAL.-**

La configuración de la red vial dentro de la ciudad contempla la integración de sendas dedicadas a la circulación peatonal, la cual debe cumplir con el módulo antropométrico (60cms ancho por persona adulta) y tiene que cumplir con las normas de seguridad y accesibilidad tanto para personas normales como para personas con capacidades especiales.-

En la ciudad de Nejava no existen las condiciones adecuadas para la circulación peatonal, ya que todas las vías de circulación vehicular poseen aceras dedicadas a la circulación peatonal con un ancho no mayor a 1.0mt, siendo una distancia inadecuada para el libre tránsito de las personas dentro del casco urbano de forma segura.-

Sumado a que la configuración de las aceras en las vías secundarias (Av. Eliseo Mijango, Av. Concepción, Av. 5 de Noviembre y Av. Emilio Avelar) obedece a las condiciones de cada predio, se obliga a los peatones a circular por el ancho de rodaje dedicado a la circulación vehicular, poniendo la seguridad peatonal en riesgo.-



**FOTOS 36:** Vista de la circulación peatonal en el Casco Urbano de Nejava. Los peatones circulan sobre las sendas vehiculares por la inadecuada conformación de las aceras.-

Además se observa que en toda la trama urbana la configuración de las sendas vehiculares y la infraestructura eléctrica ha sido construida sin el fundamento de algún tipo de reglamento que asegure la seguridad vial, esto se debe a que los postes del tendido eléctrico como telefónico, en gran parte del casco urbano, se encuentran en el derecho de vía circulación vehicular, afectando enormemente la imagen urbana y la seguridad vial. La Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctricas establece:



**FOTO 37:** Poste de tendido eléctrico sobre una vía de circulación vehicular.-

✓ Artículo 25. Objetivo: “Este Capítulo contiene los requisitos mínimos que debe cumplir el diseño y construcción de líneas aéreas de distribución eléctricas y sus equipos asociados con la finalidad de obtener la máxima seguridad y protección de las personas y bienes”.

✓ Artículo 26.1. : “En poblaciones urbanizadas, todas las estructuras deberán quedar alineadas y en un solo lado de la acera o calle para toda la red, en sentido longitudinal”.-

En la Ciudad de Nejapa en cuanto a la ubicación de líneas de distribución y postes de alumbrado público no cumple con los requisitos de

seguridad<sup>28</sup>, por lo que resulta necesario la implementación de un plan que regule y restablezca la configuración vial, por medio de la adecuada señalización vial y la buena ubicación de la infraestructura y equipamiento urbano de tal modo que asegure la circulación segura de peatones como de automovilistas, y que revitalice la imagen urbana dañada por la falta de planificación en el desarrollo de proyectos que buscan beneficiar a la población.-

## **h) SÍNTESIS.-**

### **h.1) Conclusiones sistema vial, Nejapa.-**

Actualmente las vías de circulación vehicular están proyectadas para una circulación acorde a la densidad poblacional del Municipio. Dentro de la Ciudad de Nejapa la nomenclatura y señalización vial es nula, ocasionando problemas de orientación y seguridad peatonal y

vehicular. El estado y conservación de las arterias, de la ciudad de Nejapa, están sujetas a la gestión de la Municipalidad.-

Al proponer el Plan Maestro de Desarrollo Urbano es fundamental considerar la red vial existente, ya que está tiene que satisfacer la demanda de circulación actual y futura. El Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa contemplará al sistema vial como un rubro importante en la planeación del ordenamiento territorial.-

Dentro del desarrollo urbano es fundamental contemplar proyecciones de crecimiento poblacional, y se debe contemplar las sendas vehiculares como componentes adecuados que permitan la movilidad y conectividad vial dentro del municipio, asegurando el desarrollo sostenible de la región. La propuesta estará encaminada a determinar los lineamientos generales del desarrollo de las redes de circulación vial, conservando derechos de vías existentes e integrarlas al desarrollo urbano que pueda experimentar la localidad, siguiendo parámetros de desarrollo espacial presente y futuro. Logrando, así, contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de la Ciudad de Nejapa.-

### **h.2) Conclusiones transporte colectivo, Nejapa.-**

El sistema de transporte colectivo es uno de los principales problemas de la Ciudad de Nejapa, no poseen una ruta autorizada por el Vice ministerio de Transporte que sea propia del Municipio de Nejapa. Por tal razón, los microbuses de la ruta 109 han destinado 4 unidades al transporte colectivo desde Nejapa a San Salvador, y viceversa. Estas unidades de transporte no satisfacen la demanda actual de la población; Por lo que se obligó a la Municipalidad a implementar un sistema alternativo de circulación vial, MOTO-TAXIS. Que sirven como una solución a la demanda interna del sistema de transporte. Y sumado al sistema de transporte de Pick-Ups que ayudan a la circulación desde la zona rural hasta la zona urbana de Nejapa.-

<sup>28</sup> Fuente: *Levantamiento urbano de infraestructura en el casco urbano de la ciudad de Nejapa.* [Elaboración propia].-

Al estar segregados los puntos de abordaje y de partida de los sistemas de transporte existentes, surge la necesidad de establecer un punto estratégico de abordaje y desabordaje de pasajeros, que ayude al ordenamiento territorial de los sistemas de transportes público, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población. Pero es el Vice ministerio de Transporte la entidad del gobierno central encargada de la organización, control y planificación del transporte terrestre en general, incluyendo el transporte público de pasajeros. Es el encargado

de establecer las terminales interdepartamentales. El Vice ministerio de Transporte autoriza a empresarios privados la prestación del servicio de transporte público y el funcionamiento de las terminales. Por lo tanto, en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa se elaborarán los lineamientos generales, que beneficien al funcionamiento del Sistema de Transporte Público general de la Ciudad de Nejapa.-

**MATRIZ DEL TRANSPORTE COLECTIVO, CIUDAD DE NEJAPA.-**

MEDIO TRANSPORTE	TIPO TRANSPORTE	UNIDADES	CAPACIDAD	SERVICIO	RECORRIDO	OBSERVACIONES
RUTA 109	MIROBUSES	4	20-35 Pasajeros	7 Viajes Diarios	Nejapa-San Salvador	No ofrece servicio completo en horas nocturnas
MOTO-TAXIS	Motonetas	19	2-3 Pasajeros	200 km Radio Influencia	Casco urbano, Mapilapa y By Pass	Servicio local para satisfacer las necesidades de transporte urbano
TRANSPORTE URBANO-RURAL	Pick-Ups, Microbuses	14	Carga, 20 Pasajeros	4-5 Viajes	Casco Urbano, Mapilapa, El Bonete	Servicio local para satisfacer la demanda de transporte
RUTA 173	AUTO BUSES	3	80 Pasajeros	4 Viajes	Nejapa-San Salvador	Sistema eliminado
SISTEMA TRANSFER	Microbuses	12	35 Pasajeros	----	Nejapa-San Salvador	Propuesta de sistema de transporte, basado en el trasbordo de rutas de Nejapa-San Salvador con un solo boleto. No ha sido implementado
SISTEMA FERROVIARIO	FERROCARRIL	1	----	2 DIARIOS	Nejapa-Quezaltepeque; Nejapa-Apopa-San Salvador	Rehabilitación a mediano plazo.

**TABLA 21:** Matriz de Transporte Colectivo de la Ciudad de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

**MATRIZ DEL SISTEMA VIAL, CIUDAD DE NEJAPA.-**

VÍA CIRCULACIÓN	FUNCIÓN	MATERIALES	FLUJO VEHICULAR	ANCHO RODAJE	VELOCIDAD	TIPO VEHICULO	SEÑALIZACIÓN	OBSERVACIONES
BY-PASS (TRAMO NORTE ANILLO PERIFERICO)	Conectividad vial en región paracentral del país. Acceso limitado a la ciudad	Concreto Hidráulico	14,645v/d	30.0m	70-90km/h	Pesado, liviano, particular	Si	Para el desarrollo territorial requiere carriles laterales de servicio
CARRETERA APOPA-QUEZALTEPEQUE	Proporciona continuidad a la ciudad, acceso principal	Asfalto	5,639v/d	7.0-7.5m	70km/h	Pesado, liviano, colectivo, particular	Si	Respetar las zonas de protección en la vía.
Calle al Botadero de Nejapa	Conexión al botadero de desechos sólidos MIDES	Tierra	—	10.0m	40-60km/h	Liviano	No	Potencial vía de circulación ante crecimiento urbano
Calle El Salitre	Vía de acceso secundario a la Ciudad de Nejapa	Concreto Hidráulico	---	7.0-7.5m(Posee 2m de acera y arriate)	40-60km/h	Liviano, particular	No	Vía de acceso a nuevas lotificaciones, (infraestructura y equipamiento)
Calle El Garrobo	Vía de acceso secundario a la Ciudad de Nejapa	Concreto Hidráulico	---	7.0-7.5m	40-60km/h	Liviano, particular	No	Vía de acceso a nuevas lotificaciones, (infraestructura y equipamiento)
Av. Norberto Morán Av. Isaac Esquivel	Vía distribuidor principal de la Ciudad	Adoquín +Piedra	300v/d	7.0-9.0m	20-40km/h	Liviano, colectivo, particular	No	Carece de señalización y nomenclatura vial
Av. Eliseo Mijango, Av. 5 de Noviembre, Av. Emilio Ávelar + Av. Concepción	Calles interiores, colectores	Adoquín + Piedra + Concreto Hidráulico	150v/d	7.0-9.0m	20-40km/h	Liviano, colectivo, particular	No	Postes de tendido eléctrico y alumbrado público en derecho de vía
Calles: 1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 9a, 11a	Calles interiores, colectoras	Adoquín, piedra, concreto, tierra	----	5.15-5.5m	10-20km/h	Particular	No	Falta de mantenimiento
Calle a Mapilapa	Conector vial con zona rural	Concreto Hidráulico + Tierra	250v/d	6.0-7.0m	40-60km/h	Liviano, colectivo, particular	No	Potencialidad al desarrollo y crecimiento urbano
Calle de Mapilapa a Quezaltepeque	Conector Mapilapa- Calle al botadero.	Tierra	---	6.0m	40-60km/h	Liviano, particular	No	Potencialidad al desarrollo y crecimiento

**TABLA 22:** Matriz de sistema Vial de la Ciudad de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

**ANÁLISIS DE SITIO:  
CONECTIVIDAD VIAL**

- SIMBOLOGÍA:**
-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  -  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  -  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  CARRETERA TRONCAL DEL NORTE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL



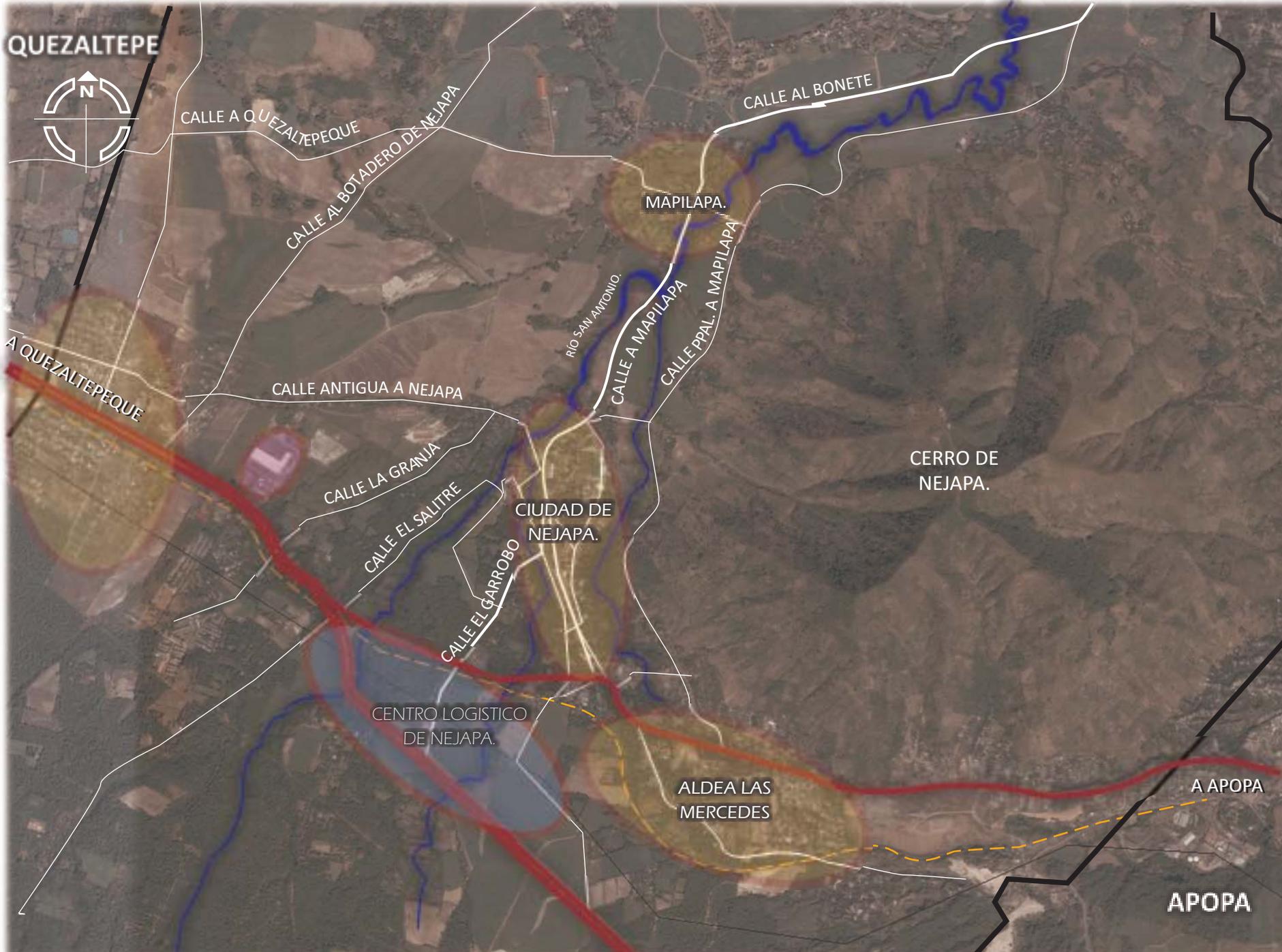
REVISO:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**SV-01**

FUENTE: [Elaboración Propia].-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

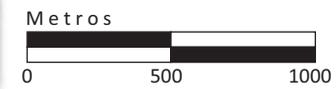
ANÁLISIS DE SITIO:  
**VIALIDAD**  
 SISTEMA VIAL

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS
  - ASENTAMIENTOS HUMANOS
  - CENTRO LOGISTICO
  - INDUSTRIA

REVISÓ:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
 FEBRERO / 2008 **SV-02**



FUENTE: Plan Maestro de Desarrollo Urbano para el Área Metropolitana de San Salvador (PLAMADUR-AMSSA) complementado con visitas de campo

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**VIALIDAD**  
**JERARQUÍA VIAL**

- SIMBOLOGÍA:
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISION MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS

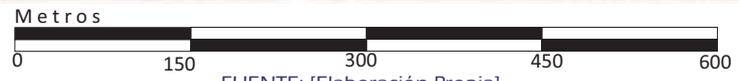
- VIAS DE DISTRIBUCION LOCAL
-  RED VIAL PRINCIPAL
  -  RED VIAL SECUNDARIA
  -  RED VIAL TERCIARIA

REVISO:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**SV-03**



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**VIALIDAD**  
MATERIALES DE LAS VIAS

- SIMBOLOGÍA:
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS

- MATERIALES
-  CONCRETO
  -  ADOQUI / PIEDRA
  -  ADOQUIN
  -  TIERRA

REVISO:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA: **FEBRERO / 2008** **SV-04**



FUENTE: Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; OPAMSS, 2004. complementado con visitas de campo.-

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:

FLUJO VEHICULAR

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

SIMBOLOGÍA

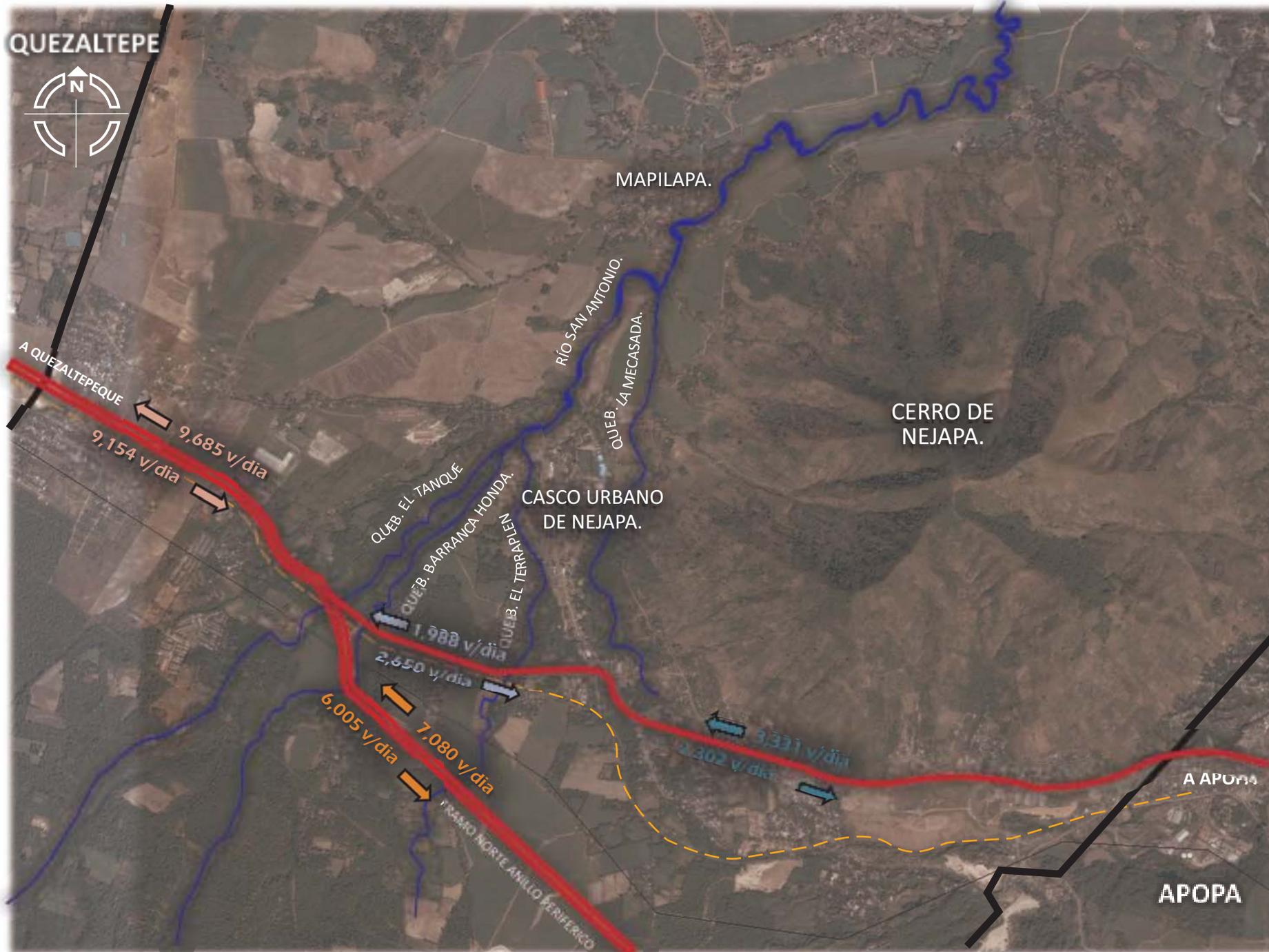
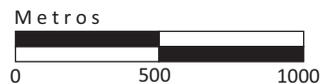
-  TRAMO: QUEZALTEPEQUE - DESVÍO A NEJAPA
-  TRAMO: DESVÍO A NEJAPA - REDONDEL INTEGRACIÓN
-  TRAMO: DESVÍO A NEJAPA - NEJAPA
-  TRAMO: NEJAPA - APOPA

REVISÓ: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTÍNEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

SV-05



FUENTE: Centro Urbano de Nejapa, www.civitas.com.sv.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



**ANÁLISIS DE SITIO:**  
**REHABILITACIÓN FERROVIARIA**

- SIMBOLOGÍA:**
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - N RÍOS Y QUEBRADAS

- NOTA:**
- 1.- EL TRAMO APOPA-SAN SALVADOR HABILITADO EN SEPTIEMBRE 2007.
  - 2.- EL TRAMO APOPA-PUERTO ACAJUTLA SERÁ REHABILITADO EN LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS
  - 3.- EL TRAMO QUEZALTEPEQUE-SANTA ANA SERÁ REHABILITADO EN APROXIMADAMENTE 10 AÑOS
  - 4.- EL PLAN DE REHABILITACIÓN CONTEMPLA CONECTAR EL SALVADOR CON PUERTO CORTÉS (HONDURAS) PUERTO BARRIOS (GUATEMALA)

REVISÓ:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**SV-06**

FUENTE: Diagnóstico de Rehabilitación del sistema Ferroviario de El Salvador. FENADESAL-CEPA, 2007.

### 2.3.5. IMAGEN URBANA.-

La imagen urbana es un indicador de desarrollo urbano, ya que depende tanto de elementos naturales como culturales. Cada ciudad tiene elementos que se pueden destacar y valorar para definir su propia imagen.-

Al determinar la imagen urbana, se determina la imagen pública que ésta posee, y “es la superposición de diversas imágenes individuales contenidas por una cantidad considerable de ciudadanos”<sup>29</sup>. Al hablar de imagen urbana, se habla de calidad visual, la cual debe ser reflejada explícitamente en el desarrollo de las actividades cotidianas de la sociedad. Para evaluar y calificar la imagen urbana de La Ciudad de Nejapa se analizarán ciertas cualidades físicas y espaciales que conforman la ciudad, en donde todos los factores culturales se relacionan entre sí para determinar los problemas de la ciudad; sumado a las conclusiones obtenidas del estudio del medio ambiente natural se obtiene un diagnóstico general que será la base sobre la cual se harán las propuestas para el desarrollo futuro de la ciudad.-

#### a) ANÁLISIS URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA.-

Para obtener un análisis general de la configuración urbana de La Ciudad de Nejapa se analizará la traza urbana, el mobiliario urbano, las áreas verdes y los atractivos naturales y antropológicos.-

##### a.1) Traza Urbana.-

La forma en que se relacionan las edificaciones con los espacios públicos y los espacios parcelados en la ciudad de Nejapa obedece a la traza octogonal regular o “cuadrícula de damero”. (Ver **Plano IU-1**).-

La Ciudad tiene como punto de origen las cuadras que comprenden La Alcaldía, El Parque Municipal y La Iglesia. Su naturaleza tiende a ser una traza reticular y posee condiciones similares en cada manzana (unidad de medida urbana), esto es en el centro del casco urbano de la Ciudad de Nejapa; no así en la zona norte de la ciudad, en donde la configuración se vuelve irregular, pero mantiene las características similares pero con la cualidad que se acomoda al emplazamiento topográfico de la región.-

La Ciudad está delimitada por medio de las vías de circulación (Av. Eliseo Mijango y Av. Concepción), y por accidentes naturales (Quebradas El Terraplén o El Conacaste y La Mecasada o El Salto). Siendo una traza muy adaptable a la expansión territorial futura, hacia zonas que posean las condiciones de seguridad y confort para el crecimiento habitacional en la región.-

##### a.2) Mobiliario Urbano.-

El mobiliario urbano constituye todos los objetos que sirven para que los ciudadanos realicen ciertas actividades públicas cotidianas de la manera más cómoda posible. El estado del mobiliario urbano refleja mucho la calidad visual que posee la ciudad. Dentro del mobiliario urbano mínimo que debe ser dotado a la población están: Bancas (en plazas y parques), Cabinas Públicas (telefonía), Paradas de Transporte Colectivo, Fuentes, Kioscos y Glorietas, Juegos Infantiles, Depósitos de Basura, Rótulos y Carteleros Publicitarios.-



**FOTO 38 Y 39:** Moto-taxis una alternativa de transporte urbano en la ciudad de Nejapa.-

<sup>29</sup> Lynch, Kevin . *La Imagen De La Ciudad*, 5ª. Edición. Gustavo Gili. Reprints 2001.-

La ciudad de Nejapa posee varias modalidades de transporte colectivo establecidas; el sistema de transporte se basa en la circulación de Pick-ups, Moto-taxis que recorren las zonas de casco urbano y su periferia. Así como algunos Microbuses de la ruta 109 que llegan hasta el Parque Norberto Morán, Por tal motivo no existen paradas establecidas, permitiendo el abordaje de pasajeros en cualquier punto de la ciudad, teniendo como punto de partida o “meta” la zona que conforma el Mercado Municipal, La Alcaldía y La Iglesia.-

Los parques y áreas de esparcimiento son limitados en el casco urbano, siendo el Parque Norberto Morán, el Parque San Jerónimo Doctor y El Polideportivo Victoria Gasteiz los lugares destinados para este tipo de actividades. Por lo que sólo en estos lugares se encuentran bancas y juegos infantiles en condiciones de uso adecuadas.-

Existen zonas improvisadas para que funcionen como parques pero no reúnen las condiciones necesarias. Por lo que es necesario crear nuevos puntos de recreación y esparcimiento dentro de la ciudad, dotados del mobiliario urbano adecuado; y a los parques existentes brindarles mejores condiciones físicas para un mejor funcionamiento y revitalizar la imagen urbana.-

Con respecto a las cabinas telefónicas, La Ciudad de Nejapa posee muy pocas, por lo que la población que no tiene acceso a telefonía domiciliar (fija o móvil) tiene que recurrir hasta estas casetas. Por lo que es necesario dotar a la población con opciones de comunicación instalando nuevas casetas telefónicas en el casco urbano,



**FOTO 40:** Mobiliario Urbano en El Parque Norberto Morán.-



**FOTO 41:** Caseta Telefónica. Deben ubicarse en lugares estratégicos.-



**FOTO 42:** Los Rótulos y Carteleros Publicitarias no poseen una regulación. Contaminando la imagen urbana de la ciudad de Nejapa.-

que deben ubicarse estratégicamente para evitar la contaminación visual de la imagen urbana.-

Los depósitos de basura son importantes dentro del mobiliario urbano, ya que se persigue tener una ciudad más limpia, por lo que es necesaria la ubicación de basureros en lugares estratégicos. Éstos, a su vez, tienen que ser estéticamente diseñados para mantener una calidad visual en el casco urbano, y deben promover el reciclaje de los desechos sólidos, como parte del desarrollo sostenible e integral de la región.-

Los rótulos y carteleros publicitarios no tienen ninguna regulación que permita una armonía visual. Los rótulos se emplean acorde a las necesidades de cada propietario y contaminan el paisaje urbano de la ciudad. Es necesario establecer una normativa que regule y determine el empleo de los rótulos y carteleros publicitarios con el fin de enriquecer la calidad visual del casco urbano.-

### a.3) Áreas Verdes.-

Las áreas verdes ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Nejapa son mayormente Áreas Verdes Ecológicas, ya que comprenden zonas de protección y terrenos desfavorables para la construcción. Actualmente, la ciudad posee pocos espacios destinados al esparcimiento y a la recreación, haciendo del Polideportivo Victoria Gasteiz el único lugar para la

realización de este tipo de actividades en la localidad.-



**FOTO 43:** El Polideportivo, “Vitoria Gasteiz” es el centro de recreación y esparcimiento de la localidad.-

Por lo que es necesaria la creación de espacios destinados al esparcimiento, como plazas y parques. Para que los pobladores puedan descansar o reunirse en las proximidades de sus unidades habitacionales. En dichas áreas proponer se debe dotar del mobiliario urbano necesario para el funcionamiento adecuado de las mismas.-

#### a.4) Atractivos Naturales y Antropológicos.-

Con la puesta en marcha, a nivel nacional, del Plan de Desarrollo Turístico por parte del Ministerio de Turismo (MI-TUR), en la ciudad de Nejapa se han propuesto ser parte activa de dicho desarrollo turístico de la región. Con el apoyo de la población, en cuanto a la concientización de la importancia del desarrollo de actividades que promuevan la cultura y tradiciones de la zona, se han creado actividades en conjunto con la municipalidad con las que se pretende impulsar el desarrollo de este rubro.-

La creación del Festival Gastronómico en la Av. Norberto Morán todos los domingos; la promoción de actividades deportivas cada fin de semana en el Polideportivo y en canchas de fútbol en las

periferias del casco urbano; y recientemente, la promoción y desarrollo de competencias 4X4 en un circuito de rally de vehículos todo terreno en la zona conocida como SAMARIA, son algunas actividades recreativas y turísticas en la región.-



**FOTO 44:** Preparativos para el Festival Gastronómico en Nejapa. Sobre Av. Norberto Morán.-



**FOTO 45:** Circuito 4X4 en la zona conocida como Samaria. Actividad que está ganando mucho interés en la población local, nacional y visitantes extranjeros.-

Dentro de los atractivos naturales de la región, el principal es El Cerro de Nejapa, en el que se desarrollan recorridos turísticos que parten desde la ciudad de Nejapa, como una nueva alternativa turística para visitantes.-

Otro atractivo natural es el nacimiento del Río San Antonio, ubicado al norte del casco urbano de la Ciudad de Nejapa, que constituye una fuente hídrica muy importante en la región, y posee una belleza natural destacable. Pero, debido a la carencia del equipamiento urbano necesario en la región, el nacimiento del río es utilizado como lavadero público por habitantes de la zona que no tienen acceso al agua

potable. Contaminando, así, ambiental y visualmente al río mismo, perdiendo un potencial punto de atracción turística en la zona, y al revitalizarlo serviría para mejorar la calidad visual de la imagen de la ciudad. Por lo que es necesario fortalecer los atractivos naturales y recreativos existentes, además de recuperar los sitios que están siendo dañados por no satisfacer las necesidades de la población adecuadamente. Nejapa es una ciudad con un gran potencial turístico, el cual debe ser explotado de forma sustentable, que no dañe los recursos naturales, culturales y socioeconómicos de las actuales generaciones, asegurando que dichos recursos prevalezcan para las futuras generaciones de la ciudad.-

**FOTO 46:** El caudal del Río San Antonio constituye un atractivo natural.-



**FOTO 47:** La Contaminación visual y ambiental del Río San Antonio.-



#### a.5) Recreación y Deportes.-

Dentro de la ciudad de Nejapa nos encontramos con ilimitados números de espacio dedicados al sano esparcimiento, recreación y deportes, orientados principalmente para la sana distracción de la niñez y juventud de Nejapa.-

En el Casco Urbano podemos encontrarnos con el polideportivo Victoria Gasteiz, un complejo que incluye piscinas y una cancha de fútbol con dimensiones e instalaciones adecuadas para poder albergar torneos de la primera división de fútbol.-



**FOTOS 48:** Podemos Observar las instalaciones de la cancha de Football del polideportivo Victoria Gasteiz.-

Así mismo dentro de la ciudad de Nejapa, son pocos los parques con juegos recreativos y los existentes se encuentran en mal estado como podemos observar en la gráfica a continuación:



**FOTO 49:** Podemos Observar Un parque recreativo En mal estado en el sector Oeste del Casco Urbano.

En las zonas rurales del Municipio de Nejapa, podemos observar algunas canchas de fútbol en mal estado e improvisadas que son los únicos espacios que posee la comunidad rural para poder practicar algún deporte, en este caso el fútbol.-



**FOTO 50:** Podemos observar la cancha de Football en mal estado en el sector de Mapilapa.-

a.6) Nejapa F. C.-

El domingo 10 de junio de 2007, fue una fecha histórica en el corazón de todos los Nejapenses aficionados y no aficionados al deporte mayor: El equipo Nejapa Futbol Club, logró ascender a las ligas mayores del futbol Salvadoreño.-



**FOTO 51:** Afición del equipo local.-

Este hecho que coloca al municipio en el ojo de la mira del deporte de nuestro país por primera vez en la Historia, lo que significará un empuje sin precedentes para el Municipio, ya que muchos de los juegos del torneo Nacional por el Título Máximo, se llevan a cabo en la Cancha del Polideportivo Victoria Gasteiz.-

El Nejapa F.C. es además campeón de la Segunda División del Campeonato Nacional de Fútbol del 2007.-



**FOTO 52:** Equipo de futbol de Nejapa.-

Gracias a la notoriedad que está alcanzando este equipo a nivel nacional, el Gobierno Municipal está gestionando actualmente el financiamiento para la construcción de un estadio de Dimensiones equivalentes a las del Estadio Cuscatlán de San Salvador, lo que significaría que Nejapa se convertirá a corto plazo en sede del buen futbol en El Salvador.-

Una Razón más para contribuir a que los índices delincuenciales se reduzcan mediante el fomento de los deportes en el Municipio, y porque no decirlo, también fomenta la entrada y salida de visitantes nacionales y extranjeros que gozan del deporte mayor, es decir fomenta grandemente al turismo deportivo.-

## b) ELEMENTOS URBANOS DE LA CIUDAD DE NEJAPA.-

Los elementos urbanos conforman las cualidades físicas y espaciales de la región. Los cuales sirven para identificar la imagen urbana de la ciudad, en cuanto a su propia identidad, su estructura y su significado ante los ojos de los pobladores y visitantes de la localidad<sup>30</sup>.-

### b.1) Sendas.-

Dentro del casco urbano de La Ciudad de Nejapa se identifican sendas vehiculares y peatonales (Ver **Plano IU-1**); cada una de materiales distintos según la jerarquía que posee dentro del sistema vial de la región. Primeramente, las sendas vehiculares de mayor jerarquía (primarias) poseen 7.00m hasta 9.00m de ancho de vía, y los materiales predominantes son el adoquín y el concreto.-

En cuanto a las sendas vehiculares secundarias el ancho de vía oscila entre los 6.0m y los 6.70m, y el material varía entre adoquín, piedra, y concreto.-

Las vías de reparto o de menor jerarquía varían en su ancho, que ronda los 5.0m y los 5.70m, y el material cambia entre piedra, concreto y tierra.-

Con respecto a las sendas peatonales, en el casco urbano de La Ciudad de Nejapa, las áreas de circulación peatonal poseen las dimensiones mínimas para cumplir con su función; debido al flujo vehicular ligero en la zona, que permite que la circulación peatonal se mezcle simultáneamente con la circulación vehicular.-

Esta situación puede generar problemas futuros, teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional es del 2.42%, indicando que el flujo vehicular en la localidad tiene que aumentar, logrando hacer imposible el desplazamiento seguro de los transeúntes.-



**FOTO 53:** Av. Norberto Morán. Senda vehicular (primaria). En el casco urbano de Nejapa.-



**FOTO 54:** Av. Eliseo Mijango. Senda vehicular (secundaria). Predomina la piedra y el adoquín.-



**FOTO 55:** Vía de reparto o camino vecinal, en el que prevalece la tierra.-

<sup>30</sup> Lynch, Kevin, *La Imagen De La Ciudad*, 5ª. Edición. Gustavo Gili. Reprints 2001.-



**FOTO 56:** Sendas peatonales, sobre vía secundaria Av. Eliseo Mijango.-

#### b.2) Bordes.-

Los bordes son elementos de la imagen urbana que sirven como límites entre zonas de una misma ciudad. Por lo general, sirven para delimitar tipologías de vivienda, y con ello se distingue las clases sociales existentes en la localidad. La configuración de La Ciudad de Nejapa delimita claramente el casco urbano de la ciudad por medio de la quebrada La Mecasada o El Salto al oriente, al poniente por la quebrada El Terraplén o El Conacaste; al norte, por el cauce del Río San Antonio; y al sur está delimitado por la carretera Antigua a Quezaltepeque. (Ver **Plano IU-2**).

#### b.3) Barrios.-

Los barrios son zonas urbanas dentro de la ciudad, que son núcleos de población. Dichos barrios poseen características físicas similares, por su proximidad unos con otros.

En el casco urbano de La Ciudad de Nejapa existen cinco barrios, Barrio El Centro, Barrio El Calvario, Barrio Concepción, Barrio El Rosario y El Barrio San Antonio. Además, existen colonias como La Mecance, San Felipe, La Estación, San Blas y la colonia Orantes. (Ver **Plano IU-2**). Recientemente, se construyó el proyecto habitacional

“Villa Nejapa” que se encuentra dentro del Barrio El Calvario, como parte de inversión privada en la región.-

#### b.4) Nodos.-

Son puntos estratégicos en los que los pobladores de La Ciudad de Nejapa pueden realizar sus actividades cotidianas, y por ello sirven como puntos de referencia dentro de la ciudad. La Iglesia dedicada a San Jerónimo, patrono del municipio; El Polideportivo Victoria-Gasteiz, El Mercado Municipal, Los Pupusodromos, Las Casas de la Juventud, Plazas y Parques, que se encuentran en el casco urbano, son los nodos principales en la región. Con la filosofía de promover el turismo en la zona, la conservación de dichos inmuebles es la adecuada para dotar a la ciudad de una buena calidad de imagen urbana. (Ver **Plano IU-3**).



**FOTO 57:** Un nodo muy representativo en el Parque Norberto Morán, en el centro de la ciudad.-



**FOTO 58:** Monumento en honor a las bolas de fuego. Frente a Iglesia de San Jerónimo.-

#### b.5) Mojones.-

Los mojones son puntos de referencia que ayudan a ubicar a los pobladores del casco urbano, de La Ciudad de Nejapa, con respecto a su entorno. Monumento en honor a las Bolas de Fuego, Monumento al Trabajador, La Iglesia son los mojones más representativos en la ciudad. (Ver **Plano IU-3**)-

La imagen urbana de la ciudad de Nejapa es muy rica visualmente, ya que mezcla perfectamente el casco urbano con el paisaje natural que lo rodea, prevaleciendo la imagen de la Ciudad a las faldas del Cerro de Nejapa. En el que se acentúa la torre del campanario de La Iglesia de San Jerónimo Doctor, mezclada con la configuración urbana existente, típica de ciudades coloniales, que convierte a la ciudad en un potencial polo de desarrollo turístico; que sumado al desarrollo de polos industriales, comerciales y habitacionales, promete obtener un crecimiento sustancial en los aspectos económico, social y cultural de la región.-

#### c) TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA.-

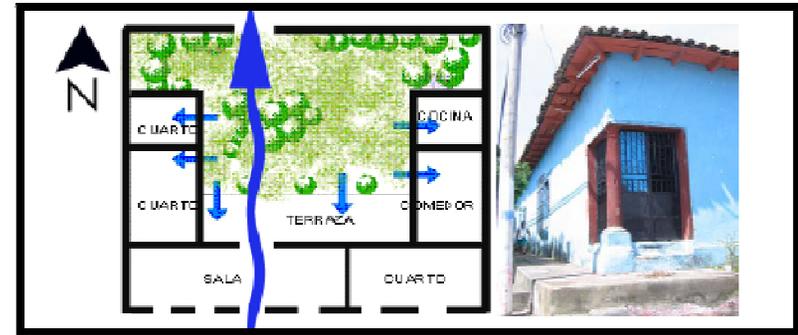
Uno de los elementos que definen la imagen urbana de las ciudades es la tipología arquitectónica de sus edificaciones. Es importante el análisis de la conformación de los elementos arquitectónicos que presentan los inmuebles en el casco urbano; ya que por medio de estos elementos se puede identificar claramente la identidad de la ciudad.-

La tipología arquitectónica constituye todas aquellas características compositivas y volumétricas predominantes en los inmuebles de la ciudad, que sobresalen como un elemento de significado generalizado.-

##### c.1) Plantas Arquitectónicas.-

La conformación de las plantas arquitectónicas de los inmuebles es muy diversa, al igual que las necesidades espaciales de

cada grupo familiar. Gran parte de las viviendas en la ciudad de Nejapa posee plantas arquitectónicas rectangulares y en forma de “L” o “U”, la mayoría está dotada con patios posteriores en el terreno, en los cuales el empleo de cubiertas de techo a dos aguas es típico; dejando la estética arquitectónica a los elementos ornamentales y constructivos presentes en las fachadas.-



**FIGURA 17:** Esquema distribución de la residencia Sermeño; Elaboración Propia.-

Un ejemplo arquitectónico es la residencia Sermeño la cual interiormente está conformada por un patio central, siendo este un el elemento de distribución hacia los espacios interiores de la casa. Los corredores en la parte trasera de la sala, se convierten en una terraza; que permite la continuidad del espacio interior-externo, y para los habitantes de esta vivienda se convierte en el espacio preferido de reunión, como la sala principal, ya que está completamente abierto al patio central.-



**FOTO 59:** Vistas de corredores y estructura de techo, Residencia Sermeño.-

La orientación y la forma de las plantas arquitectónicas obedecen a la traza urbana existente en la zona; siendo, ésta, regular en la zona para central del casco urbano y tiende a la irregularidad en la zona norte de la ciudad.-



**FOTO 60:** Conformación física de las Plantas Arquitectónicas, dentro del casco urbano. Predominan las plantas arquitectónicas rectangulares y en forma de "L".-

### c.2) Fachadas.-

La característica propia del comportamiento del perfil de cuadra, siguiendo o no la línea de construcción o traza urbana de la ciudad. Se refiere a la disposición de las fachadas.

Las fachadas de los inmuebles dentro de la ciudad de Nejava dejan su calidad visual al empleo de elementos arquitectónicos como la misma conformación de la fachada, puertas, ventanas, balcones y remates.

- ✓ Configuración de fachadas.-
- ✓ La mayor parte de las fachadas, especialmente las ubicadas sobre la Av. Norberto Morán presentan fachadas RECTAS O CONTINUAS: Cuando la fachada presenta homogeneidad en su

línea de construcción y la línea de construcción coincide con la línea de verja.-



**FOTO 61:** Fachadas Continúas o Rectas, sobre Av. Norberto Morán.-

En pequeñas cantidades, dentro del casco urbano se encuentran fachadas que poseen PORTICOS: Elemento arquitectónico formado por una serie de columnas dispuestas en la fila que sostiene un frontón, este puede ser triangular, semicircular, rectangular, etc. Generalmente el pórtico se ubica en las entradas principales de iglesias o edificios de gran escala.

En la ciudad de Nejava los pórticos son representativos del Mercado Municipal, dotando a la imagen urbana una excelente calidad visual.-



**FOTO 62:** Pórtico del Mercado Municipal de Nejava. Constituye un elemento arquitectónico de gran magnitud y riqueza visual.-

En algunos puntos de la ciudad, se encuentran fachadas con **ESQUINA OCHAVE**: Cuando la línea de construcción presenta un chafalán en una o varias de las esquinas que posea el inmueble, generalmente es una corte a 45° en lugar de una esquina a 90°.-



**FOTO 63:** Fachada con esquina ochave, en el casco urbano de la ciudad de Nejapa.-

Los tipos de fachadas existentes en el Casco Urbano son muy variadas, presentando una configuración formal típica de ciudades coloniales que pueden ser un elemento estético que ayude al mejoramiento visual del casco urbano, si tuvieran el mantenimiento adecuado y alguna regulación que establezca parámetros para evitar una posible contaminación visual.-



**FOTO 64:** Puerta con vano recto, típica de ciudades coloniales.-

✓ Puertas.-

Existen diferentes tipos de puertas en distintas fachadas de inmuebles, entre las que se destacan puertas con vano rectangular o recto, puertas de vano con arco, puertas coronadas con molduras; algunas con mayor calidad visual que otras pero su construcción data desde los orígenes de la ciudad. Actualmente, los materiales de las puertas han cambiado, por razones de durabilidad y seguridad, pero la configuración de las puertas se mantienen. Para poder mejorar la

imagen del casco urbano se puede revitalizar estos elementos arquitectónicos.-

✓ Ventanas.-

Al igual que las puertas, las ventanas varían según la configuración de la fachada, dentro del casco urbano de Nejapa se encuentran ventanas de vano recto, ventanas de vano con arco, ventanas con molduras y cornisas.-



**FOTO 65:** Ventana de vano recto. Conformar una fachada recta o continúa.-

✓ Balcones.-

Los balcones están constituidos por una ventana grande abierta desde el suelo y provista de barandilla. Y es un cuerpo saliente de un edificio, accesible desde la planta a cuya altura está situado y limitado por barandillas. Barandilla exterior sirve de protección de un hueco abierto en la fachada de un edificio.-



**FOTO 66:** Balcón rectilíneo o balaustrillo. Imagen común de balcones en Nejapa.-

Dentro del casco urbano se encuentran balcones RECTILINEOS O BALAUSTRILLOS: Barandilla de hierro, formado por balaustres delgados y muchas veces, lisos. Algunas veces hasta cierta altura y

otros en la totalidad del vano. Otro tipo de balcón que se encuentra en la ciudad de Nejapa son los balcones CONCAVO: Balcón con saliente curva ya sea en la parte superior o inferior del mismo; y ANTEPECHADO: El que se coloca a nivel de fachada o remetido en el mismo nivel del vano de la ventana.-

✓ Remates.-

REMATE DE FACHADA: Designa al tipo de elemento que se sobrepone para "adornar" la parte superior del inmueble. En la zona urbana de Nejapa se observan remates como ALEROS: Borde inferior del tejado que sobresale de la pared.



FOTO 67: Detalle de Alero en fachada.-

CORNISA: Cuerpo compuesto de molduras que sirve de remate a otro, parte sobresaliente superior de un entablamento. ANTEPECHO / PRETIL: Muro formado por la elevación de las paredes

exteriores de un edificio sobre la azotea o construido sobre la cornisa. Muro protector a los lados de un balcón, plataforma. BALAUSTRADA: Cerramiento de poca altura formado por una serie de columnitas o balaustre que descansa sobre una base y que soporta un elemento horizontal o inclinado, continuo.-

✓ Materiales constructivos.-

Son todos los materiales de construcción predominante en los inmuebles que conforman la ciudad. Para identificar la calidad visual es necesario IDENTIFICAR ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS: que son todos aquellos detalles constructivos y compositivos de los inmuebles que se generalizan en un poblado o ciudad, como característica de identificación predominante. Se hará referencia al sistema constructivo.-

En la ciudad de Nejapa predomina la arquitectura vernácula, ya que sus orígenes están ligados a modos de construcción tradicional y sirven como transición entre lo urbano y lo rural, en donde predomina el uso de materiales no industrializados y el empleo de sistemas constructivos propios del lugar; de gran adecuación al medio ambiente. Este tipo de arquitectura ofrece soluciones mínimas para habitar, y representa una tímida percepción del entorno natural y cultural de la región.-

Esta arquitectura vernácula predomina en su totalidad sobre la Av. Norberto Morán, la configuración formal de cada inmueble obedece a las mismas características físicas. No así en las vías secundarias de la ciudad. Ya que en la Av. Eliseo Mijango existe un "Eclecticismo Arquitectónico" porque cada inmueble posee la capacidad económica de cada grupo familiar.-

Existen distintas topologías de viviendas, desde vivienda improvisada con materiales como lámina galvanizada (cerca de la quebrada el conacaste); vivienda de adobe y bahareque, hasta vivienda de concreto reforzado. Generando un contraste en las formas arquitectónicas de la región.-

Recientemente, con el impulso del turismo en la región, algunos inmuebles con vocación comercial e institucional han sido dotados de elementos alegóricos a la tradición de la zona. Las bolas de fuego es la actividad a explotar en la región, para promover la identidad de toda la población, única en el mundo; por lo que es un motivo de ornamentación y decoración de fachadas, rótulos, carteleras, y por medio de murales que sin la debida regulación pueden conformar una contaminación visual a la imagen urbana del casco urbano.-

Dentro de los materiales constructivos de las viviendas particulares se tiene que el material predominante para paredes es el Adobe (69%), seguido del concreto (28%), el bahareque (1%), y el resto es de materiales diversos (madera, lámina, etc.).-



**FOTO 68:** Tipología de vivienda. Los materiales varían, pero prevalecen las edificaciones de adobe, teja de barro y piso de ladrillo de cemento.-



**FOTO 69:** Actualmente, el concreto reforzado es un material muy empleado para la construcción de viviendas y edificios en el casco urbano de la ciudad de Nejapa.-



**FOTO 70:** La arquitectura vernácula es la predominante en la ciudad de Nejapa.-

En cuanto al material más empleado para cubiertas de techo el que predomina es la teja de barro cocido (85%), luego sigue la lámina metálica (6%), lámina galvanizada (5%), y el resto del porcentaje es de materiales diversos.-

Los materiales para pisos el que predomina es el ladrillo de cemento (46%), luego está la losa de cemento (21%), y el resto de diversos materiales.-

#### **d) INMUEBLES CON VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL.-**

El Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa es un sitio que reúne las cualidades de sitios considerados con valor histórico y cultural. Y, aunque, no se ha efectuado el levantamiento del inventario de inmuebles con valor histórico y cultural en la región, la ciudad de Nejapa posee características de Centro Histórico. Esto se justifica según la “Ley Especial de Protección al Patrimonio cultural de El Salvador y su Reglamento” de La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, CONCULTURA, 1996. Específicamente, en el Reglamento de La Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador debido a que según el Capítulo 3 de dicho reglamento, en lo referente al Concepto de Bienes Culturales: Art. 10.-“Para los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de El Salvador, se consideran las siguientes categorías:

d.1) Monumentos: Bienes inmuebles que constituyen la realización de obras de arquitectura e ingeniería, que ofrezcan el testimonio de una civilización, de una fase significativa de su evolución o de un suceso histórico, y que tengan a la vez interés artístico, científico o social.-

d.2) Monumento de carácter escultórico: Estructura o figura erigida en memoria de un hecho histórico, personaje o con propósito estético, el cual tiene interés artístico, social y urbano.-

d.3) Centros Históricos: Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población urbana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características: que formen una unidad de asentamiento, representativa de la evolución de una comunidad por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad”.-

En los archivos que documentan el origen de la ciudad de Nejapa indican que el origen de la ciudad data del año 3500 a. de C.<sup>31</sup>, pues se han encontrado vestigios de existencia de asentamientos humanos cuando el imperio Maya estaba en su esplendor, cuya sede se supone estuvo en las ruinas de Cihuatán, jurisdicción de Aguilares.

Según estos escritos, encontrados en la base de datos de la Alcaldía Municipal (antes que fueran quemados por el incendio originado en la época del conflicto armado de El Salvador), el punto de partida de la conformación de la ciudad es La Iglesia San Jerónimo Doctor patrono del Municipio, a quien se adjudica la protección de la población ante la erupción del volcán de San Salvador en 1917, luego que la población se trasladara temporalmente hacia El Cantón Sitio de los de Nejapa en el norte del municipio, debido al fenómeno volcánico (que dio origen al Cerro El Playón) en 1658.-



**FOTO 71:** Vista de la Iglesia San Jerónimo Doctor, El Parque Norberto Morán, La Alcaldía Municipal y Mercado Municipal de Nejapa. Origen del asentamiento humano de la ciudad.-

<sup>31</sup> Quijada Servano ,José. *Antecedentes Históricos de Municipio de Nejapa, 1994.* Nejapa.-

El origen exacto del asentamiento humano, que da surgimiento a la ciudad de Nejapa, es la Iglesia de San Jerónimo Doctor, esto debido a un simbolismo de los pobladores, que cuando se desplazaban para protegerse de la erupción de 1658, en la que la población se dividió, una parte de ellos se desplazaron para la zona de Quezaltepeque, y otra parte se desplazó, con la imagen de San Jerónimo Doctor (Santo Yugoslavo, producto de la introducción del catolicismo a tierras americanas en la época colonial), hacia la zona del Cerro de Nejapa, la historia relata que en ese trayecto la imagen del santo fue soltada por sus cargadores, siendo ese lugar exacto el lugar en donde se encuentra erigida la Iglesia de La Ciudad.-

Con la erupción de 1917, la población ubicada en el Cerro de Nejapa no se vio afectada por el fenómeno natural, no así la población que se refugió en Quezaltepeque, por lo que se le atribuye a San Jerónimo Doctor, la protección de la población ubicada en las Faldas del Cerro<sup>32</sup>.-



**FOTO 72:** Vista posterior de Iglesia San Jerónimo Doctor, Nejapa.-

La determinación del Casco Urbano de La Ciudad como Centro Histórico, está sujeta a la evaluación de CONCULTURA. Para dicha determinación se emplea el Reglamento de La Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, específicamente la ficha de identificación de Centros Históricos. (Ver Ficha de Identificación de Centros Históricos).-

<sup>32</sup> Fuente: Colección Antropológica, Fascículo No 1.1990.- "la República de El Salvador. Depto. De San Salvador".-

Según nuestra consideración las características del Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa, identificadas en la Ficha de Centros Históricos, poseen características potenciales de Centro Histórico, con lo que el valor de cada inmueble es muy importante para definir la imagen urbana.-



**FOTO 73:** Fachada principal con elementos arquitectónicos que datan de los orígenes de la ciudad.-

De lo anterior se determina que La Iglesia de San Jerónimo Doctor es el inmueble con valor histórico y cultural por excelencia, y la conformación de las unidades habitacionales en sus alrededores está sujeta al análisis formal, ya que presentan elementos arquitectónicos de valor ornamental, típicos de la época colonial.-

De la tipología de viviendas se rescatan algunos elementos con valor arquitectónico, los que embellecen la calidad visual de la zona. Dentro de estos elementos resaltan los remates, cornisas, molduras; así como los balcones, puertas y ventanas.-

Sumado a los monumentos con valor histórico que se ubican en puntos estratégicos dentro de la ciudad, generan una imagen urbana muy propia de la ciudad de Nejapa, en la que se logra identificar la identidad del pueblo; un punto a explotar para el desarrollo turístico y comercial.-

La imagen urbana de la Ciudad de Nejapa es muy dinámica, aunque prevalece la arquitectura vernácula, existe un contraste entre edificaciones en cuanto a materiales constructivos (concreto-adobe), que reflejan un cambio generacional, pero sin perder la conformación típica de las viviendas en la zona. (Ver **Plano IU-4**, vistas del entorno físico de la ciudad).-



**FOTO 74:** Contraste en imagen urbana. Vestigios de construcciones que datan de orígenes de la ciudad.-

Sumado a la existencia de vestigios de edificaciones que datan desde los orígenes de la ciudad, la conformación de las vías de circulación (en cuanto a materiales, tierra-piedra-adoquín-concreto) y la integración al emplazamiento natural, en el que predomina el Cerro de Nejapa, se obtiene una imagen con vocación Turística-comercial la cual tiene que ser explotada adecuadamente para asegurar el desarrollo económico, social y cultural de la región.-



**FOTO 75:** Dinámica de la imagen urbana, paisaje natural integrado al paisaje urbano.-

#### e) IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE NEJAPA.-

Para que una ciudad posea una imagen urbana nítida y vigorosa debe cumplir con el mayor número de criterios urbanos establecidos como parámetros normativos en el diseño y planificación urbana. (Ver **Matriz Imagen Urbana**).-

Las ciudades deben poseer una *identidad* perceptual, es decir, ser reconocidas, memorables y receptoras de atención al ser diferenciadas con otras ciudades. En tal sentido, la ciudad de Nejapa posee una identidad arraigada al origen de la ciudad.

El aprecio mostrado hacia sus orígenes, por parte de los ciudadanos, indica que la ciudad posee una identidad propia, que hace sobresalir entre las ciudades aledañas; dotándola de un carácter único que está siendo explotado para generar ingresos económicos a través del turismo.

Una ciudad debe ser percibida como un *significado* si sus partes visuales se relacionan con aspectos de la vida cotidiana de la población. En el caso de Nejapa, el significado está dado por los valores de la población.-

El significado está vinculado al aspecto cultural de la sociedad. Ya que cada ciudadano posee un carácter innovador y progresista, lo que queda evidenciado en el entusiasmo que muestran con la implementación de actividades culturales y económicas en la zona, como medida para generar ingresos a través del turismo. Esto debido al aprecio que los pobladores tienen a sus raíces. De manera tal, que la ciudad está abierta al sector popular de la sociedad (es económicamente accesible a todas las clases sociales).-

El espacio urbano debe ser legible. Una ciudad debe facilitar la estancia, y para ello debe poseer una *legibilidad* espacial y una legibilidad temporal; ya que un ambiente urbano bien logrado podrá orientar a sus habitantes en el pasado, podrá hacerlos comprender mejor el presente para advertirles de las esperanzas o peligros que presenta el futuro. La legibilidad de la ciudad de Nejapa, está dada por los centros importantes de actividades con valor simbólico, el polideportivo (recreación), la iglesia (congregación de fe), el mercado y los pupusodromos (comercio). Todos muy reconocidos en la ciudad.-

La *orientación* en una ciudad debe ser propiciada por el sistema vial, el cual debe poseer la señalización y nomenclatura adecuada para asegurar el libre desplazamiento de los ciudadanos y visitantes. Así como la ubicación visible de puntos de interés dentro del conjunto urbano. En tal sentido, la ciudad de Nejapa carece de una orientación adecuada, ya que las arterias de la ciudad no poseen nomenclatura ni señalización vial, entorpeciendo el libre tránsito de la población, degradando la imagen urbana de la localidad.-

Toda zona urbana debe brindar al ciudadano una *diversidad* de sensaciones y medio ambiente, esto como requisito para dar sensaciones de placer en la variedad y en cambios de ambientes dentro de la misma ciudad.-

En la ciudad de Nejapa existen diversos tipos de ambientes, cada uno adecuado al desarrollo de distintas actividades; para el caso, el polideportivo está destinado al esparcimiento y recreación; la iglesia está destinada al fortalecimiento de fe, los pupusodromos están destinados al comercio. Además la ciudad de Nejapa posee una gama de nuevas opciones que pueden ser explotadas para generar nuevas fuentes de ingresos económicos en la región.-

Un punto importante en el desarrollo de la imagen urbana de cualquier ciudad es el *confort*, ya que los factores críticos son el clima, el ruido, la contaminación y la imagen visual. El confort está determinado por el equilibrio de todos estos factores que presente la ciudad.-

En el caso de la ciudad de Nejapa, el rango de confort es aceptable, ya que carece de fuentes de ruidos, los niveles de contaminación en la ciudad son mínimos y el clima de la zona es típico de una zona húmeda subtropical, en el que la zona de confort está entre los 26°C y los 28°C.<sup>33</sup> En la estación seca (verano) la temperatura sobrepasa el rango de confort, volviéndose caluroso e incomodo, situación que disminuye gracias a la vegetación existente en la zona, ya que está integrada a los espacios arquitectónicos en toda la ciudad.-

---

<sup>33</sup> Fuente: SNET.- *Promedios mensuales de temperaturas.- 2007.-*

La imagen urbana de la ciudad de Nejava es una adaptación funcional, espacial, formal y visual. Actualmente presenta algunas deficiencias, sobre todo de orientación y caracterización urbana (unidad y armonía arquitectónica de los inmuebles de la ciudad). Pero en gran medida presenta un equilibrio visual, generando una sensación de

confort, lo que constituye una oportunidad para explotar la imagen de la ciudad como medida hacia el desarrollo sostenible de la región.-

La delimitación del área que consideramos para establecer como centro Histórico y Cultural que demarca la ficha anterior se puede ver en el **Plano IU.05.-**

**f) MATRIZ DE IMAGEN URBANA.-**

CONCEPTOS BASICOS IMAGEN URBANA	ATRIBUTOS Y VALORES DE IMAGEN URBANA																									
	CULTURAL			PATRIMONIO		FUNCIONAL			ESPACIAL				VISUAL			ELEMENTOS DISEÑO						ECONOMICO				
	INNOVADOR Y PROGRESISTA	APRECIO AL PASADO Y PATRIMONIO HISTORICO	POPULAR	MONUMENTOS HISTORICOS	PARQUES Y ELEMENTOS NATURALES	ESTRUCTURA VIAL	EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	SENDAS	BOQUES	BARRIOS	MODOS	MOJONES	ATRACTIVOS	VISTA PREDOMINANTE	VISTA PANORAMICA	ESTILO ARQUITECTONICO	ESCALA	PROPORCION Y VOLUMEN	PROFUNDIDAD	ARMONIA O CONTRASTE	RITMO Y FRECUENCIA	LANOS	COLOUR Y TEXTURAS	PODER PAGO Y DISTRIBUCION BASTO	CAPACIDAD DE INVERSION
ID ENTIDAD (SENTIDO DEL LUGAR)										X	X				X	X										
SIGNIFICADO (VALORES)	X	X	X																							
LEGIBILIDAD (PROCESO HISTÓRICO)				X	X		X	X			X	X		X	X		X								X	X
ORIENTACIÓN (CLARIDAD VISUAL EN ACCESOS Y CIRCULACIÓN)						X			X	X		X		X			X									
DIVERSIDAD (ALTERNATIVAS VISUALES)																		X	X	X	X	X	X			
CONFORT (AGRADO VISUAL)	ADAPTACIÓN FUNCIONAL, ESPACIAL, FORMAL Y VISUAL																									

**TABLA 23:** Matriz de Imagen Urbana, Ciudad de Nejava.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

1. IDENTIFICACIÓN	
CODIGO:	
NOMBRE TRADICIONAL:	San Gerónimo Nixapa (Nixapa: Río de cenizas)
NOMBRE ACTUAL:	Nejapa
2. LOCALIZACIÓN	
REGION GEOGRAFICA:	Central
MUNICIPIO:	Nejapa
COORDENADAS:	
DEPARTAMENTO:	San Salvador
TITULO:	Ciudad
3. FECHA DE FUNDACION	
LOS ORIGENES SE REMONTAN AL AÑO 1658 PERO RECIBIO TITULO DE CIUDAD EL AÑO 1959	
4. FUNDADOR	
5. PROTECCION LEGAL	
CATEGORIA:	Centro Histórico
NOMINACION:	Propuesta
6. FIGURA DE PROTECCION	
PLAN MAESTRO	<input type="checkbox"/>
ORDENANZA MUNICIPAL:	17 Recomendada
7. LIMITES DEL CENTRO HISTORICO	
El limite del centro histórico de Nejapa se describe así : Partiendo de la intersección de la Avenida Concepción y la 6ª calle Oriente, con rumbo poniente y sobre la 6ª calle oriente hasta llegar a la intersección con la Avenida Isaac Esquivel. Sobre la Avenida Isaac Esquivel con rumbo sur hasta llegar al punto de intersección con la calle vecinal que conduce al Ingenio El Castaño. Sobre la Calle Vecinal con rumbo norte hasta llegar al punto de intersección con la Calle San Antonio. Sobre la Calle San Antonio con rumbo sur hasta llegar al punto de intersección con el Pasaje California. Sobre el Pasaje California con rumbo sur hasta llegar a la intersección con la Avenida 5 de Noviembre. Sobre la Avenida 5 de Noviembre con rumbo sur hasta llegar al punto de intersección con la Avenida Eliseo Mijango. Sobre la Avenida Eliseo Mijango con rumbo sur hasta llegar al punto de intersección con la Carretera Apopa-Quezaltepeque. sobre la Carretera Apopa-Quezaltepeque con rumbo oriente hasta llegar al punto de intersección con la Avenida Norberto Moran. Sobre la Avenida Norberto Moran con rumbo norte hasta llegar al punto de intersección con la 7ª Calle Oriente. Sobre la 7ª Calle Oriente con Oriente hasta llegar al punto de intersección con la Avenida Concepción. Sobre la Avenida Concepción Con rumbo norte hasta llegar al punto de interacción de partida con la 6ª Calle Oriente.	
8. ACCIDENTES GEOGRAFICOS	
El accidente geográfico mas notable es el cerro de Nejapa ubicado al oriente del poblado, el cerro tiene una altura de 750 msnm; además, el poblado esta rodeado por dos quebradas de invierno, al oriente la quebrada La Mecasada y al Poniente la quebrada El Terraplén. En el limite Sur del poblado se ubica el Nacimiento del rio San Antonio, importante recurso hídrico de la ciudad.	
9. TOPOGRAFIA DEL TERRENO	
Nejapa se ubica bajo la cota 500 msnm; además, presenta una pequeña pendiente de sur a norte del 5% aproximadamente.	
10. PERFIL DEL TERRENO	
TRAZA	ACCESOS
Cuadrícula de damero	
HOMOGENEIDAD DEL TEJIDO URBANO	El principal acceso al poblado es por la Carretera que de Apopa conduce hacia Quezaltepeque
Ortogonal, con pequeñas variaciones según la topografía existente	
HITOS URBANOS (ELEMENTOS SINGULARES)	ESPACIOS ABIERTOS DE INTERES
Iglesia Parroquial de San Gerónimo Doctor, Parque Municipal	El parque Morán, Parque San Gerónimo, Parque en memoria de todos los fallecidos durante el conflicto armado, Parque Avenida Eliseo Mijango
SITIOS HISTORICOS	REMATES VISUALES
No posee	Cerro de Nejapa
MONUMENTOS DECLARADOS	ZONAS ARQUEOLOGICAS
No posee	No posee
11. TRATAMIENTO DE VIAS Y ESPACIOS URBANOS	
PAVIMENTOS	AREAS VERDES
Concreto = 39%; Adoquín = 31%; Adoquín y Piedra = 13%; Tierra = 17%	Parque Morán, Parque San Gerónimo Doctor
MOBILIARIO URBANO	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA
Bancas de concreto, Casetas telefónicas, Quiosco (en el parque moran), Fuente (frente al parque moran)	Red de Agua Potable, Drenaje y Aguas Iluvias, Energía Eléctrica y Telefonía
12. TIPOLOGIA DE ARQUITECTURA PREDOMINANTE	
ORDENAMIENTO DE FACHADA	ALTURAS Y NIVELES
La disposición de fachadas es regular, están en colindancia directamente con la calle, mantiene la línea original de construcción; además, en algunas fachadas de esquinas son ochave	Construcciones de un solo nivel, con una altura promedio de 3.50 metros
IDENTIFICACION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	TIPOLOGIA DE VANOS
Sistema constructivo tradicional, paredes de adobe y techo a dos aguas.	Predominio de vanos rectos en puertas y ventanas

MATERIALES CONSTRUCTIVOS	TEXTURA
Predominan las paredes de adobe repellido, y los techos de Teja de barro.	Predominan las texturas lisas sobre paredes, aun que en algunas construcciones de puede observar una textura hormigonada a una altura de un metro en las fachadas
13. USO DEL COLOR	
Los colores mas frecuentemente utilizados son los cafés y los grises, en sus distinta gama de degradaciones y saturaciones.	
14. NUMERO DE INMUEBLES INVENTARIADOS	
15. SECTOR DE ACTIVIDADES	
16. DATOS HISTORICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 1543 y para dar cumplimiento a la primera ordenanza de la Real Audiencia de los Confines, fue creado el cabildo de San Jerónimo Nixapa, anteriormente llamado Sisupa, el cual se hallaba situado en las inmediaciones de Quezaltepeque, propiamente en el paraje del Maipasal que hoy corresponde al cantón el puente.-</li> <li>En el año 1658, un fenómeno volcánico ocurrido en el mes de noviembre (que da surgimiento al actual cerro El Playón) sepulto a el pueblo de San Jerónimo Nixapa, junto con el pueblo de San Juan Talpa y las haciendas Atapasco, La Asunción y Estemecayo. Ante este hecho la población sobreviviente de Nejapa se traslado temporalmente al Quezaltepeque, en el paraje que hoy constituye el Cantón Sitio de los de Nejapa en el norte del municipio.-</li> <li>En el año de 1740, la iglesia católica le dio el nombre de San Jerónimo Nejapa.-</li> <li>El 12 de julio de 1824 quedo incluido el poblado en el distrito y departamento de San Salvador.-</li> <li>En el año de 1836 ingresó al Distrito Federal de la República de Centro América.-</li> <li>El 30 de julio de 1839, fue incorporado al Distrito Norte del departamento de San Salvador; después de extinguirse la República de Centroamérica.-</li> <li>En el año de 1865, el pueblo quedo asignado al municipio de Apopa por la reorganización territorial efectuada el 28 de enero de ese año.-</li> <li>El 6 de febrero de 1878, le fue concedido el titulo de Villa debido a su notorio crecimiento.-</li> <li>En el año de 1892, paso a formar parte del Distrito de Tonacatepeque.-</li> <li>En el año de 1912, se le anexo la hacienda Tutultepeque, antes perteneciente a la jurisdicción del municipio de Quezaltepeque.-</li> <li>El primero de noviembre de 1959, obtuvo el titulo de Ciudad.-</li> </ul>	
17. IDENTIFICACION DE NUCLEOS DE INTERES	
Parque Morán, Iglesia Parroquial San Gerónimo Doctor, Parque San Gerónimo Doctor, Polideportivo Vitoria Gastéis, Ex ingenio El Castaño	
18. ATRACTIVOS NATURALES Y ANTROPOLÓGICOS	
Cerro de Nejapa, Nacimiento del rio San Antonio,	
19. OBSERVACIONES Y NOTAS COMPLEMENTARIAS	
20. BIBLIOGRAFIA	
"La República de El Salvador. Depto. De San Salvador", Colección antropológica, Fascículo No 1.1990.- Monografía del Municipio de Nejapa	
21. LEVANTO/FECHA	
22. IDENTIFICACION FOTOGRAFICA	
	Las fachadas tienen un disposición lineal, colindando directamente con la calle. Los materiales principales empleados son el adobe y la teja de barro, con estructura de madera.
	Las viviendas de esquinas presentan algún remate decorativo o en la mayoría de caso son fachadas ochave
	Iglesia Parroquial San Gerónimo doctor
	El Parque San Gerónimo Doctor, Es un importante mojón y punto de referencia en la ciudad, se ubica en el acceso principal a la ciudad
	Parque Moran

TABLA 24: Ficha de Inventario de Centro histórico, Elaboración Propia.-

FUENTE: Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. Coordinación de zonas y Monumentos Históricos. CONCULTURA.-

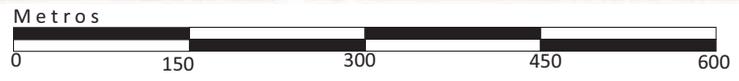
**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:

**TRAZA URBANA**

SIMBOLOGÍA:

-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS
-  RED VIAL TERCIARIA



FUENTE: Elaboracion propia.-

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**IU-01**

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:

**NODOS Y MOJONES**

SIMBOLOGÍA:

-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

 MOJONES

 NODOS

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

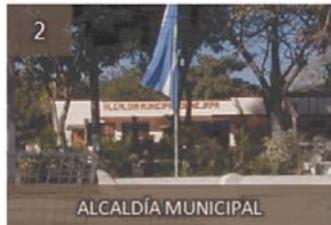
PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO/2008

**IU-02**



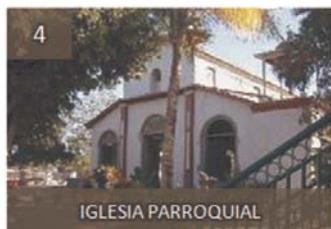
MONUMENTO AL TRBAJADOR



ALCALDÍA MUNICIPAL



MONUMENTO ALAS BOLAS DE FUEGO



IGLESIA PARROQUIAL



PUPUSODROMOS, CARRETERA APOPA-QUEZALTEPEQUE



MERCADO MUNICIPAL



PARQUE MORAN

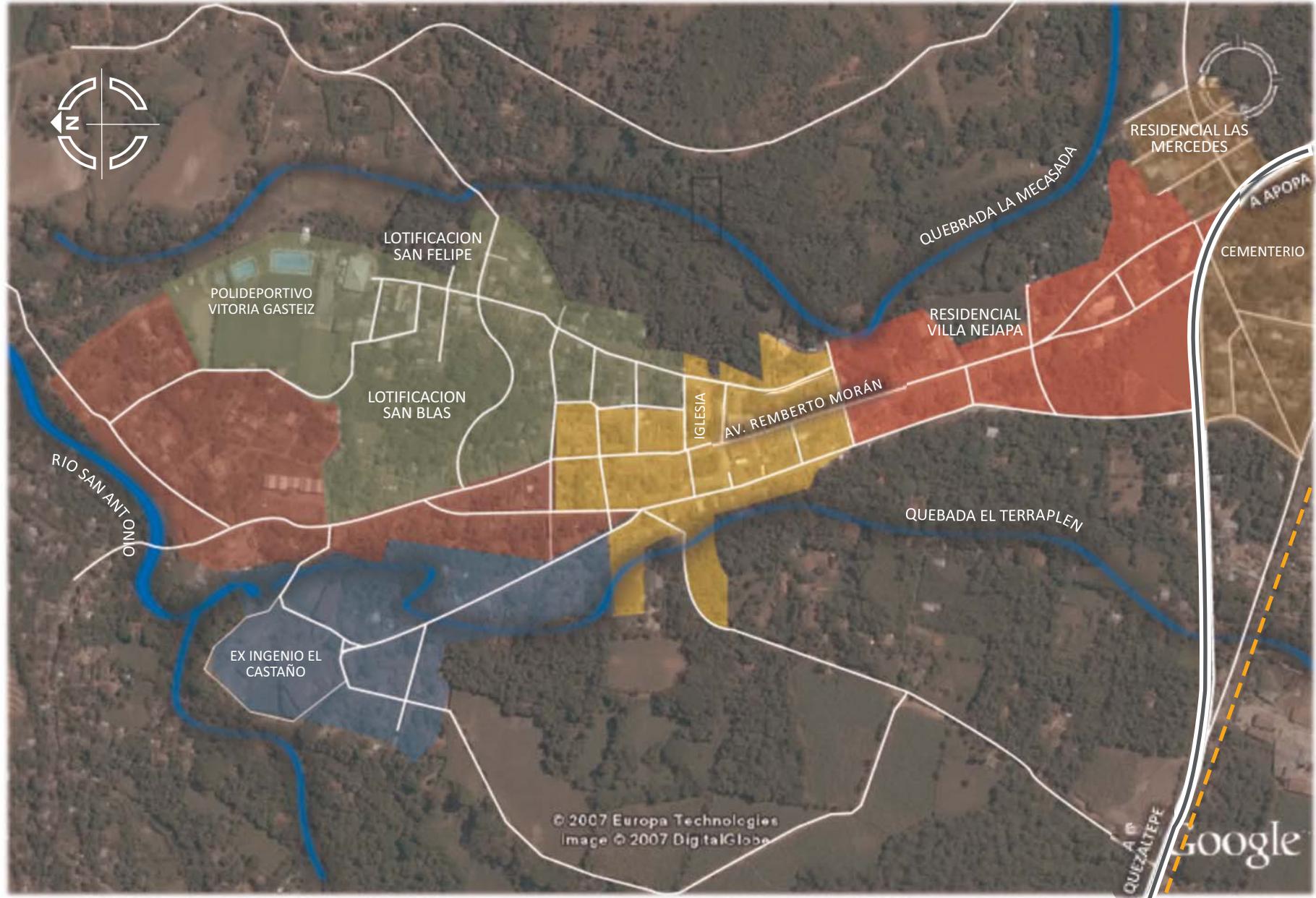


PARQUE SAN GERÓNIMO DOCTOR



POLIDEPORTIVO DE NEJAPA

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**



ANÁLISIS DE SITIO:  
**CIUDAD DE NEJAPA**  
BARRIOS

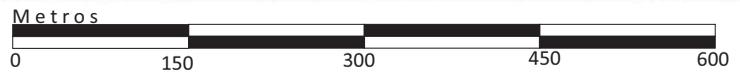
- SIMBOLOGÍA:
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- BARRIOS**
- BARRIO EL CALVARIO
  - BARRIO EL CENTRO
  - BARRIO CONCEPCION
  - BARRIO EL ROSARIO
  - BARRIO SAN ANTONIO
  - ALDEA LAS MERCEDES

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008 **IU-03**



FUENTE: Plan Municipal de desarrollo de Nejapa; Alcaldía de Nejapa.-

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:

VISTAS

SIMBOLOGÍA:

-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS



REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

IU-04

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

**ANÁLISIS DE SITIO:**  
**CASCO URBANO**

- SIMBOLOGÍA:**
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS

DELIMITACION DEL CASCO URBANO DE NEJAPA

REVISÓ:  
**ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS**

PRESENTA:  
**BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA**  
**BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.**  
**BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.**

FECHA:  
**FEBRERO / 2008**

**IU-05**



FUENTE: Elaboracion propia.-

### 2.3.6. RIESGOS Y AMENAZAS.-

#### a) AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS DE TIERRA.-

Históricamente sólo se tiene registro de un derrumbe en la ciudad de Nejapa o sus cercanías, a causa de los terremotos del 2001. El derrumbe ocurrió en la zona norte del casco urbano en la zona del nacimiento del Río San Antonio. A continuación se muestra del mapa de Amenazas por deslizamientos de La Ciudad de Nejapa.-

Como se observa en la figura 19, la Ciudad de Nejapa posee un riesgo de bajo a moderado por deslizamientos y sólo en las faldas del cerro Champantepec se observa un riesgo medio por deslizamiento, sin que hasta la fecha se hayan reportado otros derrumbes, debido a que las pendientes de los terrenos que rodean y en los cuales está asentada la ciudad son pendientes pequeñas.-

Se realizó un estudio en el 2004 (SIG-UCA) para determinar si la categoría de baja a moderada representaba algún tipo de peligro de deslizamientos en el futuro, tomando en cuenta el deslizamiento histórico ocurrido debido a los terremotos del 2001.-

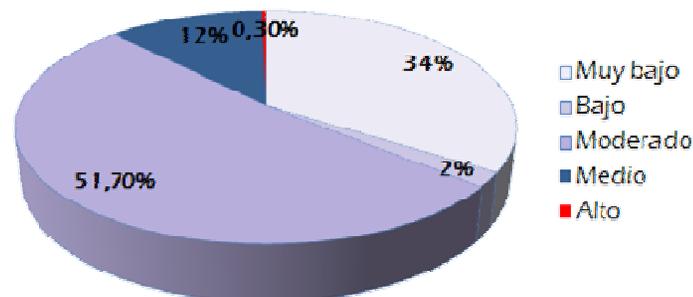
Los resultados determinaron que el 96% de los deslizamientos se encontraban en zonas calificadas del tipo medio y alto nivel de amenaza de derrumbe, y un 1.1% de los deslizamientos se encontraba con niveles moderados de amenazas, concluyendo que la ciudad de Nejapa tiene altas posibilidades de presentar derrumbes y deslizamientos sobre todo en las áreas cercanas a las riberas de los ríos y en la zona del nacimiento del río San Antonio así como también en las faldas del cerro Champantepec tomando en cuenta el avanzado estado de deforestación en el que está actualmente el cerro.-

Hay que tomar en cuenta que estos índices de amenazas se activan cuando hay factores como la sismicidad, la humedad del suelo y las lluvias torrenciales se hacen presentes.-



**FIGURA 18:** Mapa de clasificación de zonas por su grado de amenaza. Ubicación del derrumbe histórico del 2001 en el nacimiento del Río San Antonio.-

**FUENTE:** Sistemas de Información Geográfica (SIG)-UCA.2004.-

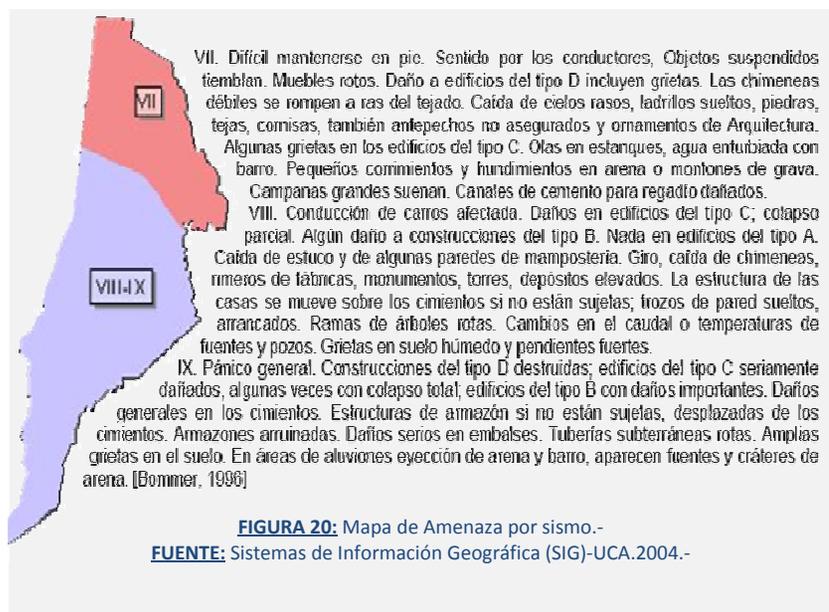


**FIGURA 19:** Territorio Municipal clasificado por su grado de amenaza.-

**FUENTE:** Sistemas de Información Geográfica (SIG)-UCA.2004.-

## b) AMENAZA POR SISMICIDAD.-

Los daños registrados en el Municipio de Nejapa para los terremotos del 2001 no superaron los niveles de daños de el terremoto de 1986. La máxima intensidad registrada en el municipio fue de VI (según el nivel de daños a las estructuras) en todo el territorio de Nejapa, por lo que el Centro de Investigaciones Geotécnicas de El Salvador elaboro diferentes niveles de intensidad en base a los daños ocurridos en el terremoto de 1986, como se observa en la gráfica a continuación:



La Ciudad de Nejapa se encuentra entre el nivel VIII-IX los cuales son el penúltimo y último nivel en la escala de daños, lo que significa que debe considerarse ciertas disposiciones a la hora de construir y el tipo de edificación que se va a permitir en el casco urbano, para evitar daños futuros en un terremoto de igual magnitud que los ocurridos en el año 1986.-

## c) AMENAZA POR LAHARES (DESLAVES).-

Los lahares son fenómenos geológicos que producen los volcanes, aún sin presentar actividad eruptiva. Los lahares son flujos de tierra y escombros en combinación con agua, que descienden de los volcanes por gravedad. Generalmente se encausan en las quebradas o accidentes originados por el terreno y son provocados por lluvias torrenciales, sismos y erupciones volcánicas.-

Su característica principal es su alto contenido de rocas y agua y la alta velocidad en que se conducen por las pendientes hasta llegar a suelo plano, donde se detienen por la disminución de la velocidad y por el peso de toda la materia que han venido acumulando durante su trayecto.-

Uno de los volcanes en los que se han realizado estudios por amenazas de lahares es el volcán de San Salvador, por su alta concentración de población alrededor de el, y por que ya se ha registrado un desastre histórico en 1982 a causa de este fenómeno en el que murieron miles de personas (ver [Plano RI-1](#))-

El volcán de San Salvador posee pendientes en su edificio volcánico entre el 45% y 70% y además se encuentra formado por cenizas gruesas o consolidadas, lo que produce más riesgos por derrumbe en esas áreas del volcán.-

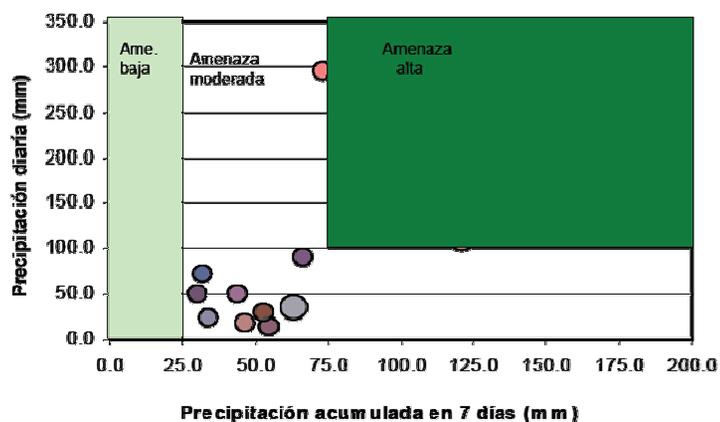
La Ciudad de Nejapa se encuentra a 5 km. de las faldas del volcán de San Salvador por lo que está incluida en el estudio de amenaza por lahares que se realizo en el año 2004 por el Laboratorio de Sistemas Geográficos de la Universidad José Simeón Cañas (UCA) en el cual se observa en la grafica anterior de amenazas pro lahares de el volcán de San Salvador.-

En la gráfica se observa que uno de los lahares se conduce hacia el Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa. Según el estudio, si éste es conducido por el menor volumen considerado, llegaría a una

distancia de 2 km. de la ciudad. Si fuera producido por el de mayor volumen considerado afectaría la carretera que de Apopa se conduce hacia Quezaltepeque, sin llegar hasta el Casco Urbano.-

El 90% de los lahares es producido por las intensas lluvias.-

A continuación presentamos un cuadro de medición de niveles de amenazas por precipitaciones acumuladas por siete días, para establecer parámetros de posibles peligros principalmente en las épocas lluviosas del año, o cuando se presenten fenómenos meteorológicos, tan comunes en estas épocas de cambios climáticos.-



**FIGURA 21:** Niveles de amenaza para deslaves desencadenados por lluvias.-  
**FUENTE:** Sistemas de Información Geográfica (SIG)-UCA.2004.-

#### d) DELINCUENCIA EN MUNICIPIOS ALEDAÑOS.-

Es necesario hacer énfasis en los altos niveles de delincuencia que presentan los tres Municipios colindantes con Nejapa: Apopa, Quezaltepeque y Aguilares.-

Esto nos orientara para futuras acciones de seguridad ciudadana, en un escenario de expansión urbana hacia los límites Municipales, Tanto de Nejapa como de los Municipios Colindantes.-

Si no se proponen ni llevan acabo acciones de prevención y control policial de los límites municipales, la delincuencia inevitablemente empezara a afectar al Municipio de Nejapa, principalmente en los lugares que son más propensos: las áreas rurales en donde la presencia policial es escasa o prácticamente nula, y en los lugares donde hay carreteras que hacen más accesible el traslado de delincuentes de un municipio a otro, tomando en cuenta que las distancias de estos lugares de alta peligrosidad, con los lugares más poblados de Nejapa, son relativamente cortas.-

Tanto la alta tasa de homicidios como la proliferación de armas ilegales, la inseguridad, las pandillas y la falta de recursos para la policía y planes de prevención ciudadana aquejan a varios municipios.-

Dos de los municipios identificados por la Policía Nacional Civil como de los más violentos del País en el 2006 son: Apopa y Quezaltepeque, los cuales son asediados por las pandillas, cuya rivalidad y lucha por controlar el territorio es lo que genera la delincuencia y los homicidios<sup>34</sup>.-

En Apopa, un municipio donde se registran 109 mil 179 personas en el municipio. Posee un Índice de homicidios: Hasta el 21 de noviembre de 2006: tiene 151 muertes violentas<sup>35</sup>.-

Las bancas del parque del centro de Apopa ni siquiera son usadas por sus pobladores. Según sus habitantes, es necesario caminar rápido y no detenerse en ningún lugar porque de lo contrario, serán el blanco de los delincuentes.-

Las colonias como Tierra Blanca, Popotlán y otras son sinónimo de muerte, pandillas robos y violaciones.-

<sup>34</sup> El diario de Hoy/ Incremento Delincencial/2007.-

<sup>35</sup> P.N.C.. Entrevista Delegación Apopa.-

Los pequeños comerciantes se ven en la necesidad de contratar personal de seguridad para que vigilen sus negocios debido a la ola de robos en la zona.-

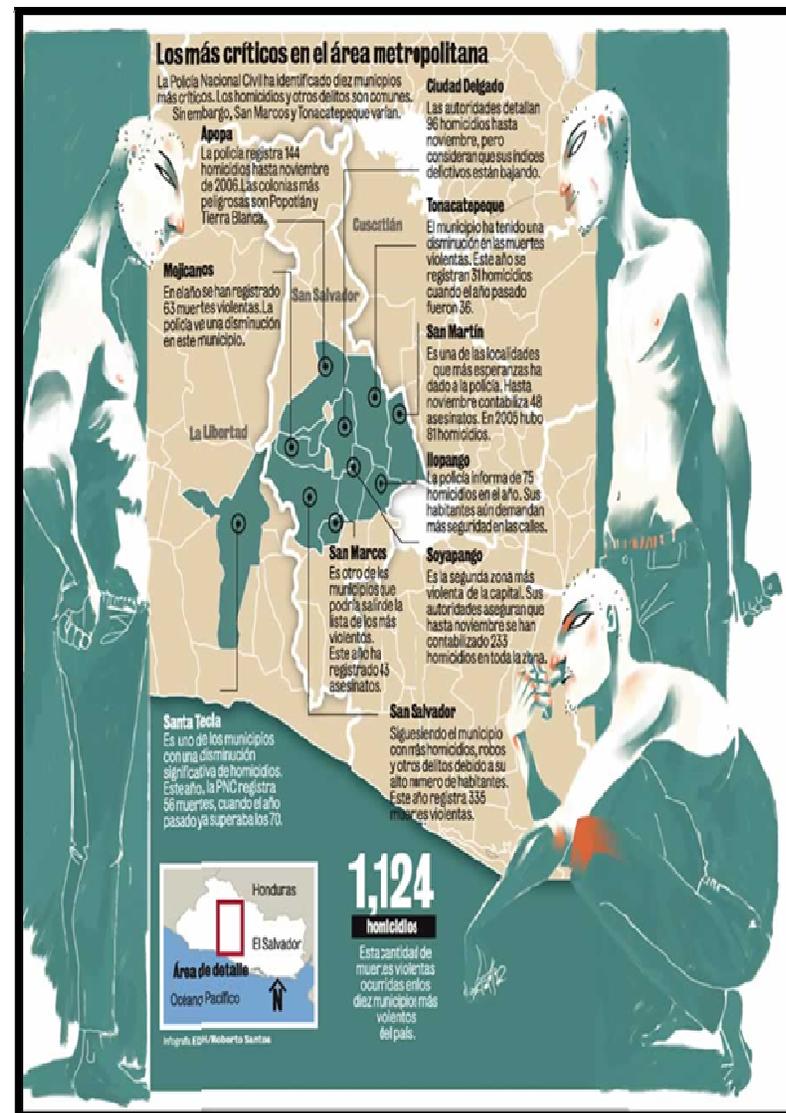
Otros comerciantes, que no disponen de suficientes recursos para controlar la seguridad privada, optan por cerrar los establecimientos una hora antes de lo acostumbrado, por temor a los delincuentes y ser víctimas de los extorsionistas.-

Existen zonas en Apopa en las cuales no puede entrar cualquier persona si no es previamente identificada por los grupos de bandas de delincuentes y estos a la vez imponen toques de queda y cobran impuestos de circulación a la población, si estos no les pagan se atienen a ser robados o hasta asesinados.-

En Quezaltepeque la situación no cambia mucho, aunque las autoridades policiales han declarado que los homicidios y las extorsiones han disminuido en el 2006 con respecto a años anteriores, los crímenes están a la orden del día, principalmente en la ciudad.-

En Quezaltepeque se tienen aproximadamente de 5 a 12 homicidios por cada mes, y las denuncias por extorsión son relativamente pocas y son casos aislados y provienen principalmente de empresarios y transportistas.-

**FOTO 76:** La P.N.C de Quezaltepeque hace reconocimiento de la escena del crimen en una de las vías principales de acceso a la ciudad.-



**FIGURA 22:** Municipios más críticos en el AMSS.-  
**FUENTE:** El diario de Hoy, 2006.-

En tanto la ciudadanía presencia otra realidad: dueños de negocios y comerciantes dicen que pagan una cuota que es cada vez más alta a los pandilleros para no convertirse en sus próximas víctimas. Los dueños de moto-taxis son extorsionados cada vez más y aun que la Policía Nacional Civil ha propuesto medidas y programas de mitigación de la ola de crímenes y robos, aun los resultados son demasiado bajos para poder ver un cambio significativo.-

En el Municipio de Aguilares, otro municipio principalmente dedicado al comercio, la historia se repite, sin dejar lugar a posibles mejoras o bajas en los índices delincuenciales.-

**e) DROGAS, DELITOS Y PREVENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE NEJAPA.-**

En el Municipio de Nejapa predomina un índice Moderado de Violencia, maras, promiscuidad y drogadicción. Entre los delitos cometidos están los hurtos, robos, violencia intrafamiliar, hostigamiento y secuestros. Las denominadas Maras o pandillas operan en el cantón Galera Quemada y Camotepeque. El resto de cantones y zonas rurales están repartidas entre las maras “18” y la “salvatrucha”<sup>36</sup>.-

El Plan Mano Dura ha disminuido los fenómenos de las maras y pandillas, en conjunto con las iniciativas Municipales de brindar asistencia y proyección Social a través de talleres de mecánica y carpintería, a la vez la existencia de canchas y polideportivos, aunque estos sean escasos y sólo se encuentran actualmente en el Casco Urbano. A los participantes en los talleres de mecánica, carpintería y panadería se les brinda asistencia y asesoría para que formen sus propios negocios dentro del Municipio, favoreciendo a sus respectivas familias y a la población del Municipio<sup>37</sup>.-

Aún persisten los fenómenos de la delincuencia, maras y pandillas, a la vez que hay presencia de consumo de drogas como crack, cocaína y pega, las cuales son distribuidas en las mismas zonas donde

hay presencia de pandillas, que distribuyen y venden en las mismas zonas y en zonas aledañas<sup>38</sup>. Dentro del equipamiento con que cuenta el casco urbano para contrarrestar los delitos y tendencias delincuenciales se encuentran casas de salud, una clínica municipal, una clínica pro-vida, iglesias evangélicas y varias católicas, un local de la fundación fe y esperanza la cual trabaja con niños huérfanos y de la calle, 2 grupos de autoayuda, varias canchas deportivas de football, varias canchas de baloncesto, un polideportivo, un salón multiusos en donde se presentan actividades semanales para la población, una casa de la cultura, dos locales de casa de la juventud , parques, aunque se encuentran sin mantenimiento.-

Las 23 escuelas y un instituto nacional con que cuenta el municipio, contribuye al mejoramiento de actitudes erradicación delictivas sobre todo en la juventud; sin embargo el Municipio carece de instituciones o centros especializados para la rehabilitación, prevención o prevención de personas con actitudes delictivas, por lo que será necesario incluirlas dentro de las iniciativas municipales y del gobierno central, así como también de sectores privados, organizaciones sin fines de lucro y la población en general. A continuación se presenta un cuadro de priorización de necesidades en cuanto a control y prevención de la delincuencia en el Municipio de Nejapa:

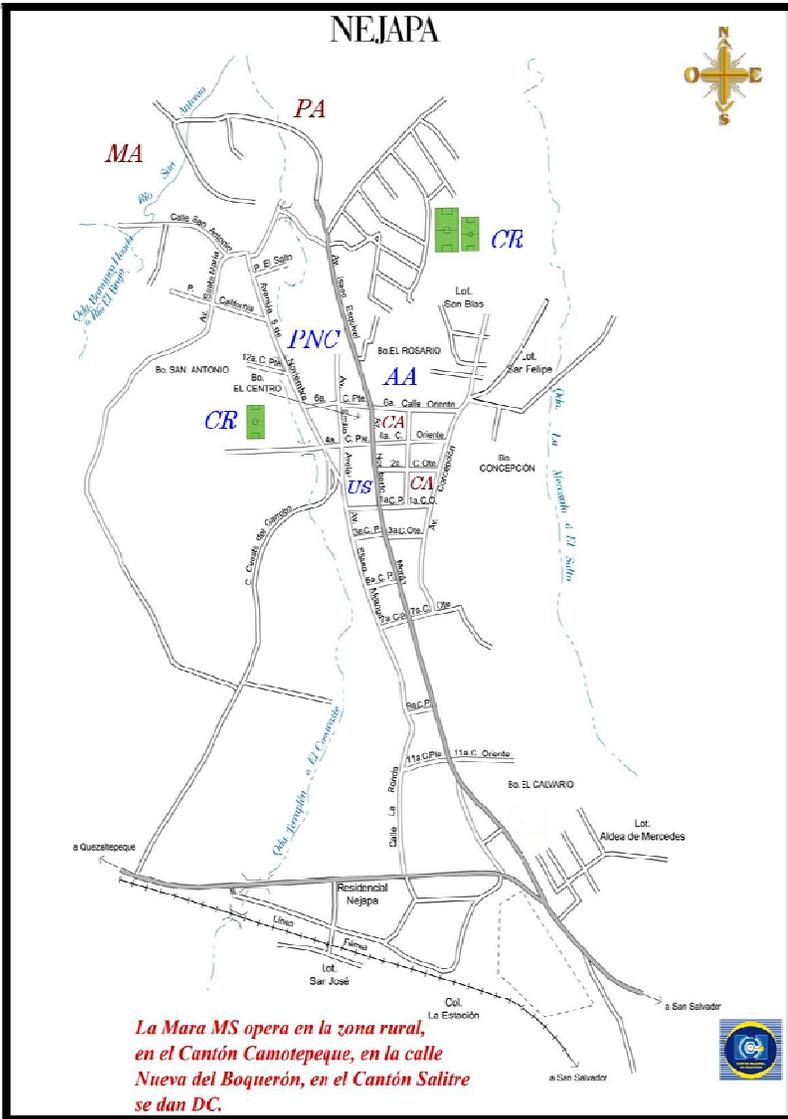
	CONTROL				PREVENCIÓN			
	COMUNIDAD	FRONTERA	DESPLAZAMIENTO	APLICACIÓN DE LA LEY	INVERSIÓN SOCIAL	PREVENCIÓN	TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN	REINSECCIÓN
EXTREMA								
REGULAR								
MÍNIMA								

**TABLA 25:** Priorización de necesidades en cuanto al control y prevención de delincuencia.-

<sup>36</sup> Ministerio de Seguridad y Justicia, *Iniciativas Locales de Prevención*. 2007.-

<sup>37</sup> *Ibid.*-

<sup>38</sup> Ministerio de Seguridad y Justicia, *Iniciativas Locales de Prevención*. 2007 .-



**FIGURA 23:** Mapa esquemático de factores de riesgo y factores de prevención delincriminal del municipio de Nejapa.-

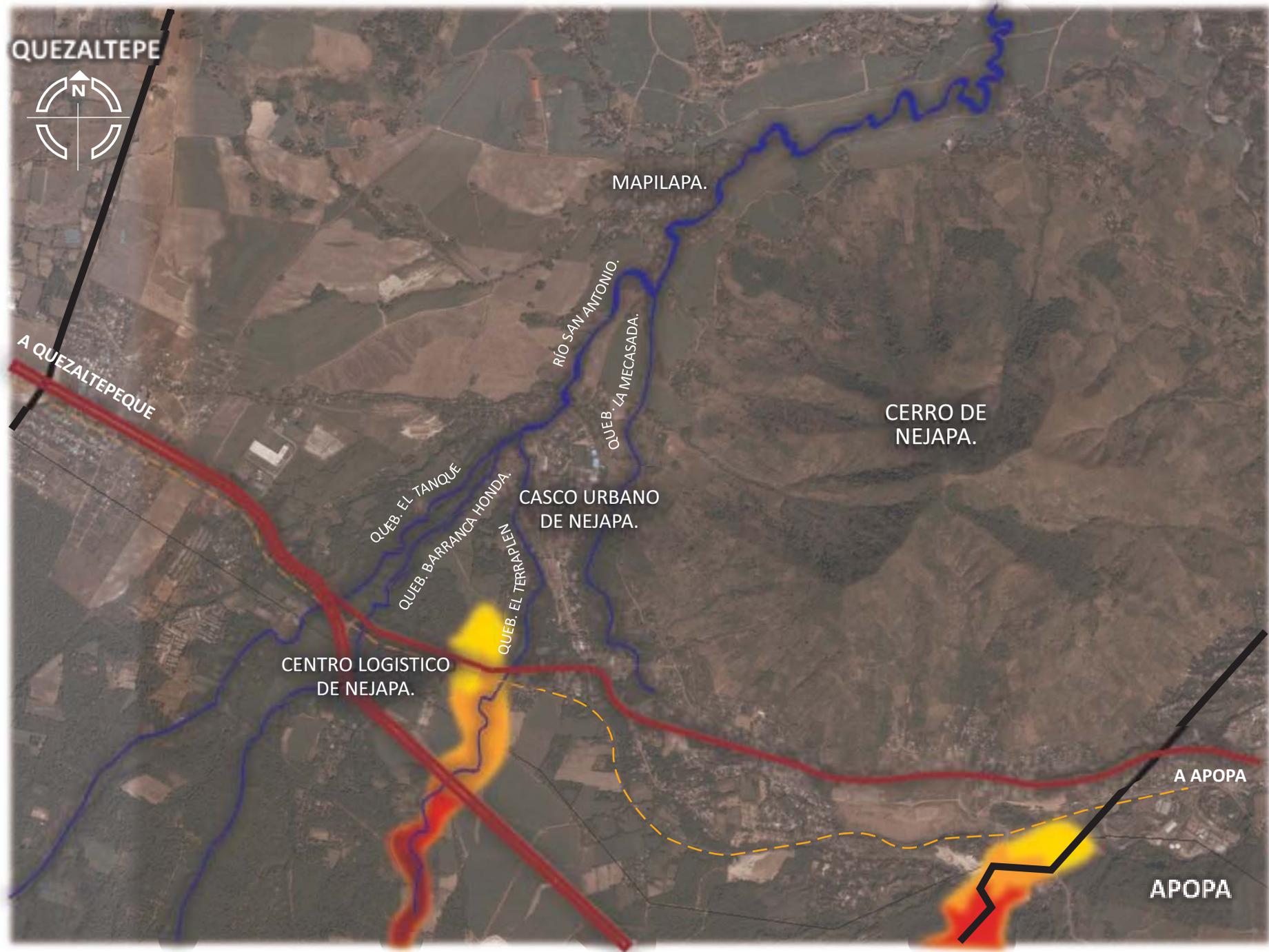
**FUENTE:** Comisión Salvadoreña antidrogas-COSA/2004.-

FACTORES DE PROTECCION	
Alcohólicos Anónimos	AA
Alcohólicos Anónimos Dr. Ayala	AAA
Centros de Tratamiento	CT
Centro de Rehabilitación y Reinserción	CRI
Centro de Prevención	CP
Unidad de Salud	US
Policía Nacional Civil	PNC
Narcóticos Anónimos	NA
Centros Recreativos	CR
Oportunidades Laborales	OL
Hospital	H

**FUENTE:** Comisión Salvadoreña antidrogas-COSA/2004.-

FACTORES DE RIESGO	
Puntos Ciegos	PC
Maras	MA
Tráfico de Drogas	TD
Consumo de Drogas (Venta, distribución y consumo)	CD
Tráfico de Armas	TA
Tráfico de Personas	TP
Punto de Secuestros	PS
Punto de Asaltos	PA
Cantinas	CA
Prostíbulos (Barra show, billares, prostíbulos, night club, moteles, etc.)	PB
Crimen Organizado	CO

**FUENTE:** Comisión Salvadoreña antidrogas-COSA/2004.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**AMENAZA POR LAHARES**

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

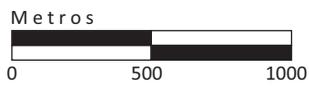
- SIMBOLOGIA**
- ZONA DE AMENAZA PARA LAHARES DE 500,000 M2
  - ZONA DE AMENAZA PARA LAHARES DE 350,000 M2
  - ZONA DE AMENAZA PARA LAHARES DE 200,000 M2
  - ZONA DE AMENAZA PARA LAHARES DE 100,000 M2

REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

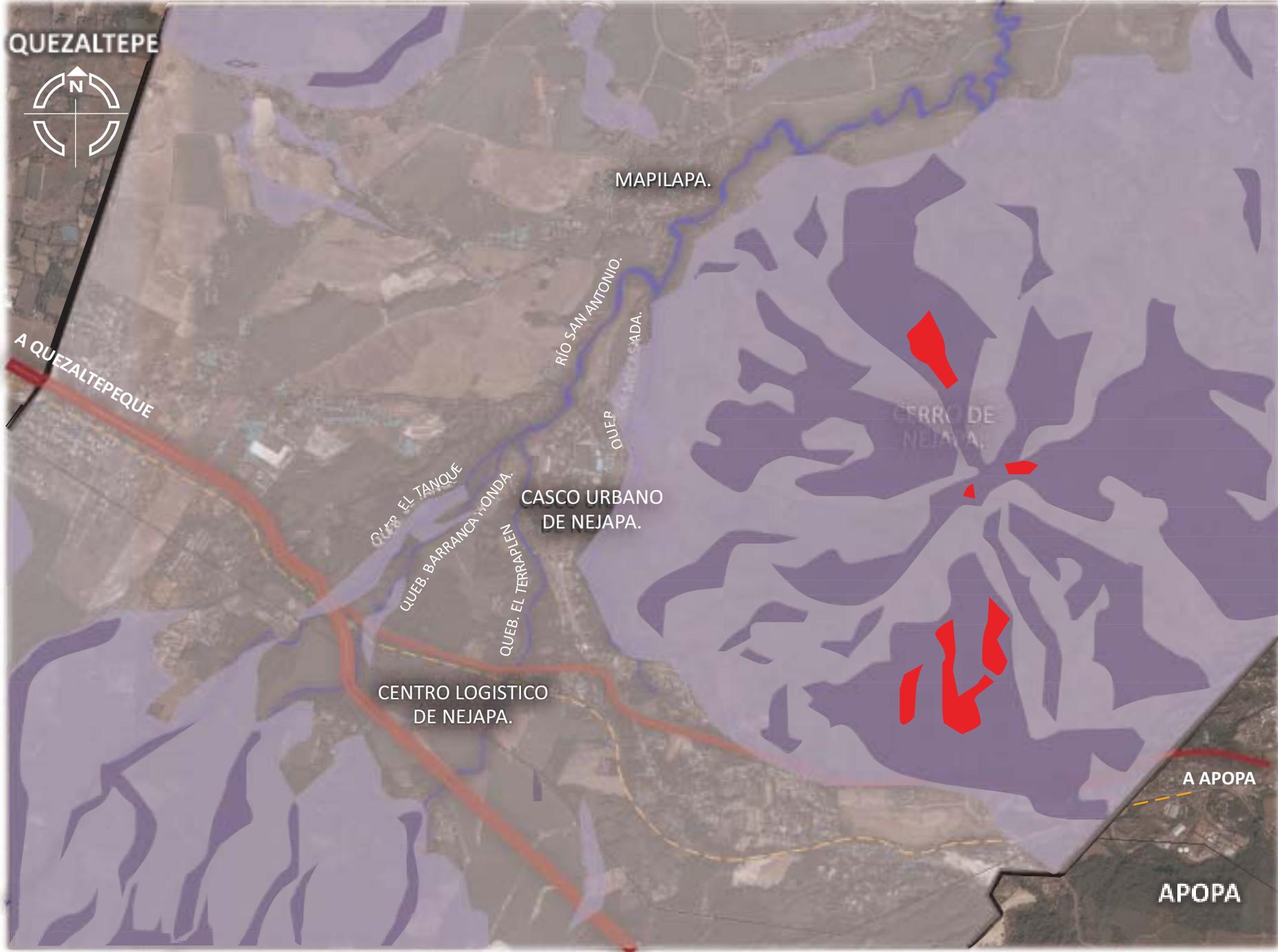
PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**RI-01**



FUENTE: Sistemas de Información Geográfica (SIG)-UCA.2004.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:  
**AMENAZA POR DESLIZAMIENTO DE TIERRA**

- SIMBOLOGÍA:**
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- GRADO DE AMENAZA**
- MUY BAJO
  - MODERADO
  - MEDIO
  - ALTO

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**RI-02**



FUENTE: Plan Maestro de Desarrollo Urbano para el Área Metropolitana de San Salvador (PLAMADUR-AMSSA).-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

ANÁLISIS DE SITIO:

**RIESGOS**

CASCO URBANO

SIMBOLOGÍA:

-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISION MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS



1 Contaminación por desechos en quebrada Barranca Honda y la Mecasada



2 Contaminación por lavaderos y duchas publicas en Nacimiento de Río San Antonio



3 Presencia de delincuentes en limites de La Ciudad



4 Paradas de la ruta 109 en esquina frente al parque San Antonio, acceso y salida a la Ciudad



5 Paradas de la ruta 109 sobre la Avenida Norberto Morán, frente a la iglesia y parque Municipal



6 Cantinas Ubicadas sobre la Avenida Norberto Morán

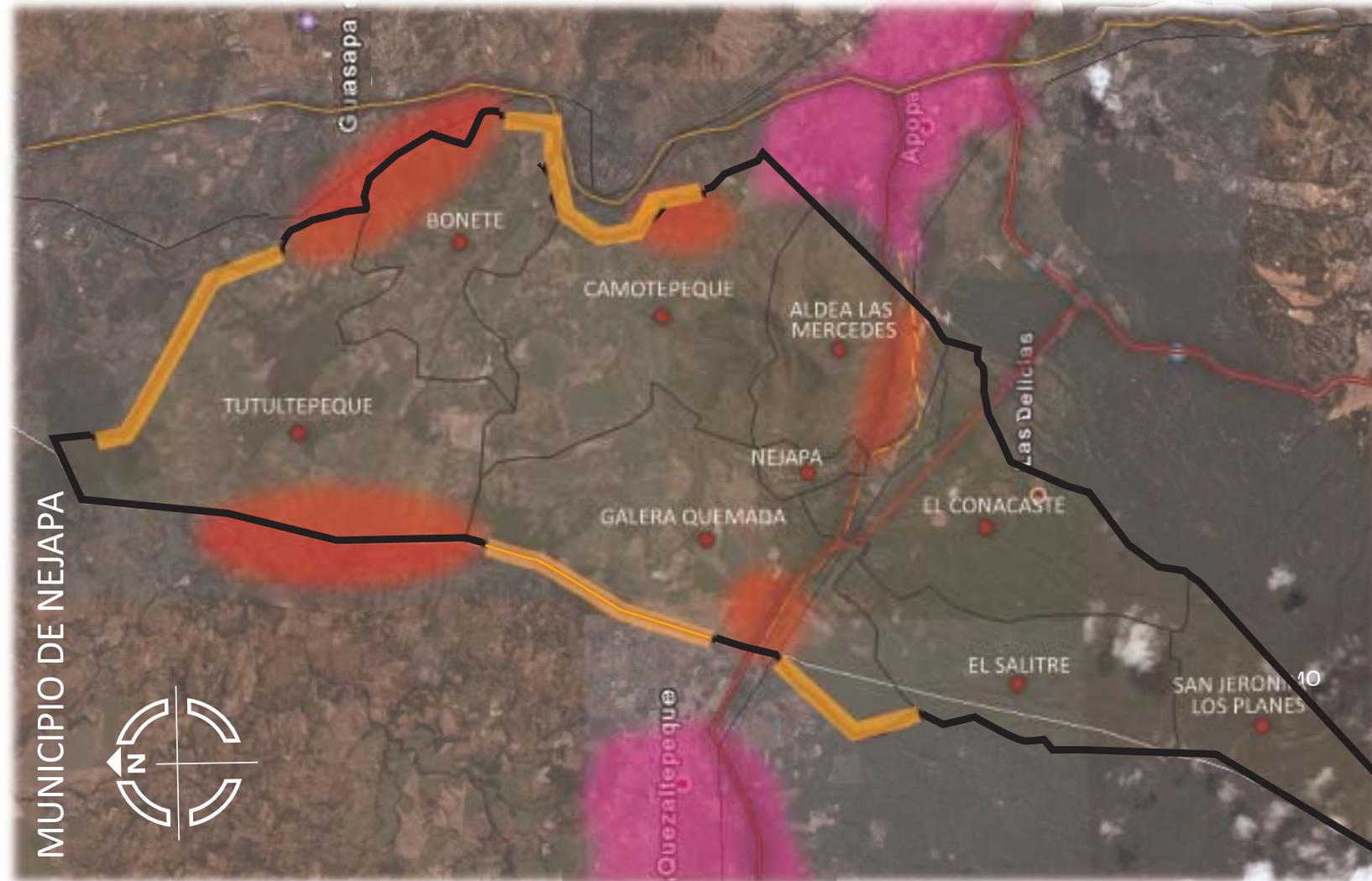
REVISO:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

RI-03

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.



ANÁLISIS DE SITIO:  
**AREAS CON PELIGRO DE DELINCUENCIA**

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- ZONAS
- ZONAS DE PELIGROSIDAD POR ENCONTRARSE COLINDANTES CON LOS MUNICIPIOS MAS PELIGROSOS DEL PAIS: APOPA, QUEZALTEPEQUE Y AGUILARES
  - ZONAS DE ALTA PELIGROSIDAD DE CADA MUNICIPIO COLINDANTE
  - LIMITES DE FUTURA PELIGROSIDAD POR CAUSA DE LA EXPANCIÓN HABITACIONAL

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. JUAN CARLOS QUIJADA CARRANZA.  
BR. RENÉ MAURICIO MARTÍNEZ ROSALES.  
BR. SAYDAMALIA ARTOLA SARACAY.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**RI-04**



## 2.4. MARCO SOCIO-ECONOMICO.-

### 2.4.1. DEMOGRAFÍA.-

Los indicadores de crecimiento poblacional son factores claves para la planificación y definir la potencialidad en cuanto al desarrollo Humano de la ciudad de Nejapa.-

Dichos factores en conjunto con los indicadores de las condiciones de servicios básicos, Educación, Salud e infraestructura, nos orientaran a establecer parámetros del escenario social en el que se encuentra actualmente la Ciudad de Nejapa.-

#### a) DINÁMICA DEMOGRÁFICA.-

Según el plan de Ordenamiento territorial del Municipio de Nejapa 2000-2010, la dinámica demográfica del municipio es bastante regular con respecto a su distribución territorial y presenta niveles de aumento de densidad poblacional en las cercanías del Casco Urbano generado por la construcción de nuevas urbanizaciones y el traslado de población de zonas rurales a zonas urbanas del municipio.-

En el año 2007 el Municipio de Nejapa cuenta con una población de 33,151 habitantes<sup>39</sup>, equivalentes al 1.6% de la población total del departamento de San Salvador<sup>40</sup>.-

La mayor parte de la población del Municipio de encuentra en torno a las arterias de circulación primaria de la Zona Central y equivale al 72.5% aproximadamente (ver **Plano DE-01**), el resto de la población se encuentra dispersa en todo el municipio.-

La Ciudad de Nejapa de Nejapa se divide en cinco barrios (que conforman el Casco Urbano) y ocho colonias con un total de 5,926

<sup>39</sup>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa*. 2007.-

<sup>40</sup>DIGESTYC.2006.-*Proyecciones de Población de El Salvador 1995-2010*.

habitantes de los cuales 3,101 son del sexo femenino y 2825 son del sexo masculino<sup>41</sup>. Este aumento de población femenina es notable desde el grupo de Edad de 20 años en adelante en la población total del Municipio de Nejapa debido a factores como la delincuencia y mortalidad.-

En el siguiente cuadro se muestra la distribución al año 2000\* de los barrios y colonias de la Ciudad de Nejapa, con la cantidad de familias y habitantes, incluyendo a la Aldea Mercedes, que se ubica en el sur-este de la ciudad, contiguo de la entrada principal.-

CANTÓN	NOMBRE	TIPO	FAMILIAS	HABITANTES
1	Colonia Macance	URBANA	48	239
2	Barrio El Centro		208	1,036
3	Col. San Felipe		62	309
4	Barrio El Calvario		121	603
5	Barrio Concepción		218	1,086
6	Barrio El Rosario		307	1,529
7	La Estación		71	354
8	Barrio San Antonio		63	314
9	Col. San Blas		35	174
10	Col. Orantes		15	75
11	Res. Las Mercedes		40	199
12	Pasaje Vista Hermosa		15	75
13	Aldea las Mercedes		211	1,129

**TABLA 26:** Lista de comunidades del casco urbano y su población.-

**FUENTE:** Plan Municipal de Desarrollo. Nejapa 2000/2010.-

EDAD	0-1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-59	60
<b>POBLACIÓN</b>	612	2,522	3,226	3,143	2,997	17,987	2,664
<b>POBLACION TOTAL: 33,151 Habitantes</b>							

**TABLA 27:** Población total del municipio de Nejapa por grupos de edad.-

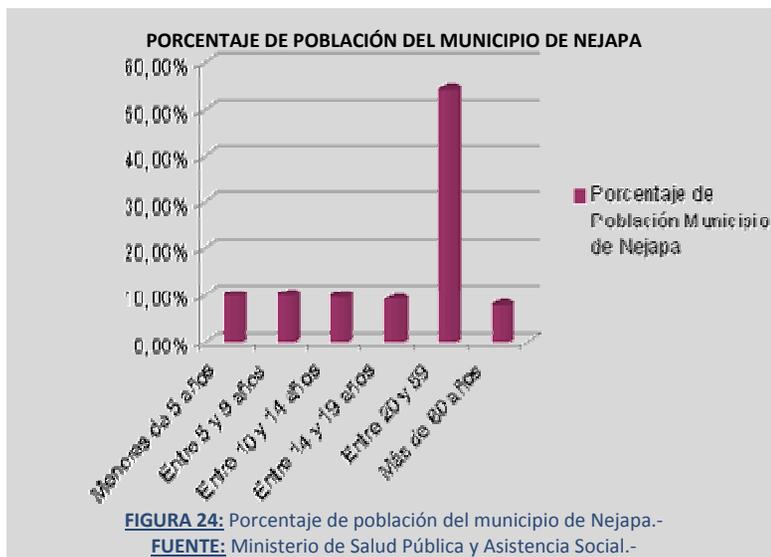
**FUENTE:** Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.2007.-

Los datos anteriormente expuestos aportados por el ministerio de salud pública y asistencia social reportan que de la población total

<sup>41</sup>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa*. 2007.-

del municipio 9.68% son menores de cinco años, el 9.85% son de cinco a nueve años, el 9.52% son de diez a catorce años de edad, el 9.0% tienen de catorce a quince años, el 53.98% oscilan entre 20 y 59 años de edad y por último el adulto mayor alcanza apenas un 7.86% de la población total.-

De los porcentajes de diez a diecinueve años de edad cabe hacer la observación que 18.60 % son adolescentes. Para tener una visión más clara a continuación se presenta un gráfico de barras comparando los porcentajes anteriormente expuestos.-



Ya que dichos porcentajes son indicadores a nivel de municipio, en la ciudad de Nejapa tienen el mismo comportamiento, concluyendo que la población en edad de trabajo es la que más predomina en el casco urbano, y el número de niños y ancianos es similar entre sí.-

Según los indicadores demográficos por municipio de 2006 Nejapa posee una densidad demográfica de 427,08 habitantes/km2, la

más baja de toda el área metropolitana de San Salvador y una tasa de crecimiento anual de 1,22% que supera en más de la mitad a la tasa de San Salvador y supera a la de Soyapango en 0.35 puntos porcentuales lo que indica que la población de Nejapa aumentará 319 habitantes el año que viene, y cada año en los siguientes 56 años según el tiempo de duplicación en años de la tasa de crecimiento del municipio<sup>42</sup>.-

En el **Plano DE-02** se puede observar la distribución de la población por cantones en el Municipio de Nejapa.-

#### 2.4.2. RELIGIÓN.-

En la población del Municipio de Nejapa hay libertad de culto, el 75% son católicos y el 25% son evangélicos<sup>43</sup>. En la Ciudad, estos porcentajes se mantienen, siendo la religión católica como la religión más arraigada a las raíces del pueblo ya que en el lugar donde se sitúa la actual edificación de la iglesia, fue donde años atrás, en 1659, los pobladores de Nixapa decidieron resguardarse de la lava y ceniza de la erupción del coloso de Quezaltepeque (actual volcán de San Salvador), dando origen a la actual población.-

En el Casco Urbano de la ciudad se identifica la iglesia católica de San Jerónimo, patrono de Nejapa y un salón del reino de los Testigos de Jehová.-



FOTO 77: Iglesia Católica en honor a San Jerónimo.-



FOTO 78: Salón del Reino de los Testigos de Jehová.-

<sup>42</sup> DIGESTYC. 1999.-*Proyecciones de población de El Salvador 2025*. Dirección General de Estadísticas y Censos.

<sup>43</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa*. 2007.-

Algunas costumbres religiosas como la Flor de Mayo, el día del Sagrado Corazón de Jesús y el día de la Cruz, las fiestas patronales que son en honor a San Jerónimo que se celebran en agosto y la Natividad de Jesús, aún se mantienen entre sus pobladores.-



FOTO 79: Imagen del parque de San Jerónimo

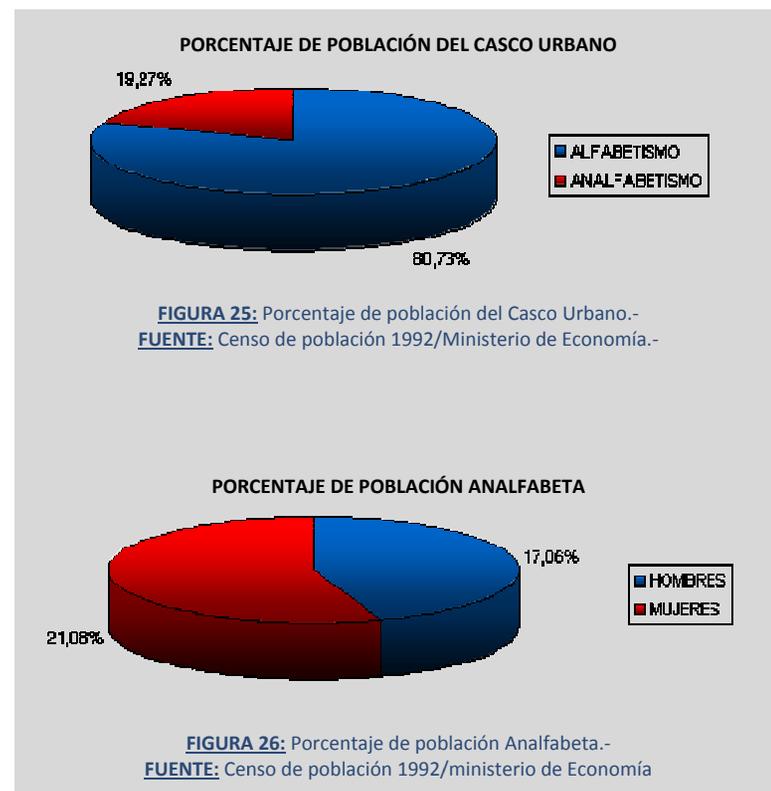
### 2.4.3. EDUCACIÓN.-

Según el censo de población de 1992, del total de la población urbana del Municipio de Nejapa, el 19.27% era analfabeta, con un diferencial por sexo femenino con respecto al masculino del 4.32% ya que las mujeres poseían el 21.38% de analfabetismo y los hombres el 17.06%.-

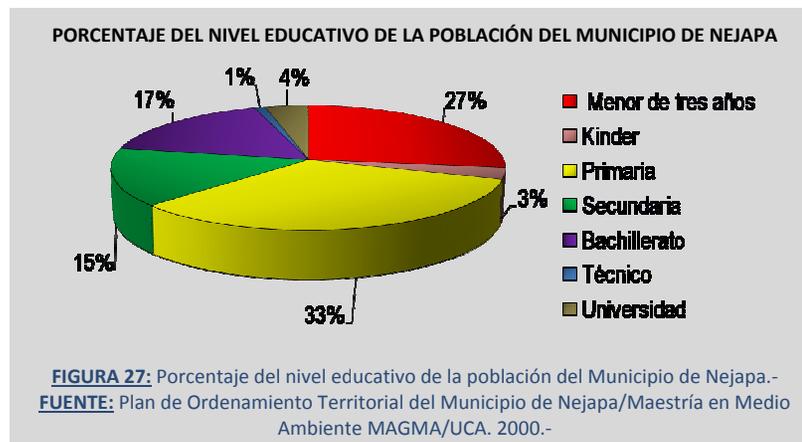
Esto es alarmante ya que el nivel educativo que alcanza la mujer en su papel de madre, en mayor proporción del hombre como padre, es determinante en el proceso de desarrollo de la personalidad, el aprendizaje, los hábitos y costumbres de los hijos<sup>44</sup>.-

<sup>44</sup> Ministerio de Economía. *Pre diagnósticos Municipales. Nejapa. 1996.*

A continuación se muestran gráficas de barras comparando los porcentajes anteriores.-



Datos más recientes arrojados por la encuesta casa por casa que realizó en el 2000 la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), determinó el nivel de escolaridad de los habitantes de Nejapa, como se muestra en el gráfico a continuación:



Se observa en la grafica anterior que del total de la población del Municipio de Nejapa, apenas un 1% posee estudios técnicos, esto puede deberse a que al mismo tiempo que no existe en el municipio ningún establecimiento que proporcione este tipo de estudios, a la vez solamente el 4% de la población posee estudios universitarios, tomando en cuenta que el 100% de esta población que posee estudios técnicos y universitarios, pertenece a la Ciudad de Nejapa.-

Podemos apreciar además que solamente el 17% de la población posee estudios de bachillerato y el 15% posee estudios de secundaria, tomando en cuenta que en nuestro país el requisito mínimo para poder optar a un empleo digno es bachillerato, es preocupante que tan poco porcentaje de población posea este requisito.-

Sin embargo observamos un 33% de población que posee estudios de primaria, entendiéndose que esta población por lo menos pueden leer y escribir, concluyendo que el 70% de la población pueden leer y escribir y que el 30% que no lo hace es porque son niños de menos de cinco años.-

Datos más específicos acerca de los índices educativos del Municipio de Nejapa hasta el año 2004 los arroja la investigación realizada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) para el FISDL, basados en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de ese año.-

Dicha encuesta arroja indicadores por municipio dentro de los cuales encontramos los siguientes con referencia a la educación:

INDICADOR	PORCENTAJE
Niños de 4 a 6 años que no asisten a la escuela	69.22
Niños de 7 a 15 años que no asisten a la escuela	18.20
Tasa de Sobre edad de más de 2 años para 1er grado	13.84
Tasa de Sobre edad de más de dos años para 3er grado.	21.77
Tasa de sobriedad de más de dos años para 6º. Grado.	20.07
Tasa de Sobre edad de más de dos años para noveno grado.	17.65
Jóvenes de 16 a 18 años que no asisten a la escuela	53.55
Jóvenes de 16 a 18 años con primaria incompleta	39.78
Jóvenes de 19 a 25 años con primaria incompleta	31.25
Escolaridad Promedio de Jóvenes de 19 a 25 años	6.88

**TABLA 28:** Índices educativos del municipio de Nejapa.-  
**FUENTE:** FLACSO/FISDL. 2004.-

Son alarmantes los porcentajes arriba del 30%, lo que indica una deficiencia en mantener la asistencia escolar sobretodo en los primeros años del aprendizaje, reflejándose estos datos en jóvenes con primaria incompleta y por lo tanto aumentando los índices de analfabetismo.-

Según esa misma investigación, el analfabetismo para el 2004 en el Municipio de Nejapa alcanzaba el 19.50%, observándose una mejoría desde los datos recopilados por el censo de 1992.-

#### 2.4.4. SALUD.-

En Cuanto a la salud pública, las enfermedades más frecuentes reportadas en los Centros de Salud de la Ciudad de Nejapa son de carácter infecto contagioso<sup>45</sup>, a pesar que el total de los Habitantes de La Ciudad tiene servicio de agua potable administrado por la municipalidad, servicio de aguas negras, aguas lluvias y tren colector de basura<sup>46</sup>.-

Los anteriores reportes se deben en la mayoría de los casos a los malos hábitos higiénicos de los ciudadanos y a la contaminación de los recursos hídricos del municipio por parte de la población -que deposita basura en los ríos- y de grandes industrias ubicadas a lo largo de la carretera hacia Quezaltepeque, en las cercanías del casco urbano.-

En la fotografía anterior, se muestran desechos sólidos caseros contaminando una quebrada .La fotografía fue captada desde un puente paralelo a la avenida Mijango, en el sector oeste de la Ciudad de Nejapa.-

En la imagen se observa el nacimiento del río San Antonio, en cuyas aguas se depositan diariamente residuos de detergente y jabón, ya que el sitio es utilizado por los pobladores de la Ciudad de Nejapa como Lavaderos y Baños Públicos. Obsérvese La tubería de Agua potable de Anda, que extrae agua de ese lugar para abastecer al municipio y a muchos sectores del gran San Salvador.-



**FOTO 80:** Desechos sólidos caseros contaminando una quebrada.-



**FOTO 81:** Nacimiento del Río San Antonio.-



**FOTO 82:** EMBOSALVA.-

En la imagen anterior se observa la entrada de una industria ubicada en las cercanías a la Ciudad de Nejapa. La mayoría de estas industrias depositan sus desechos sólidos en los ríos que rodean la ciudad.-

#### a) MORTALIDAD.-

Según un informe del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del presente año, los porcentajes de mortalidad del área rural fueron superiores a los del área urbana, (esto tomando en cuenta que la población del área rural era superior a la del área urbana) como se muestra en la siguiente tabla:

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÁREA URBANA	52	36.1%
ÁREA RURAL	92	63.9%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**TABLA 29:** Mortalidad por Procedencia.-

**FUENTE:** Unidad de Salud de Nejapa.2007.-

Si comparamos el número de defunciones con las cantidades de población tanto del área urbana y el área rural respectivamente encontramos que de 27,225 habitantes(100%) del área rural, se detectaron 92 habitantes(0.34%) fallecidos, y de 5,926 habitantes del área urbana(100%) se detectaron 52 habitantes (0.88%) fallecidos. Está claro que el porcentaje de fallecidos del área urbana con respecto a su población total, es más elevado que el porcentaje de fallecidos para el área rural.-

<sup>45</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Diagnóstico Situacional del Municipio de Nejapa.* .2007.-

<sup>46</sup> Dato Proporcionado por Promotores de Salud del Municipio de Nejapa.2007.-

Así mismo, en el informe se encuentran los porcentajes de fallecidos del sexo femenino y masculino y grupos de mortalidad por edades, como se muestra en las siguientes tablas:

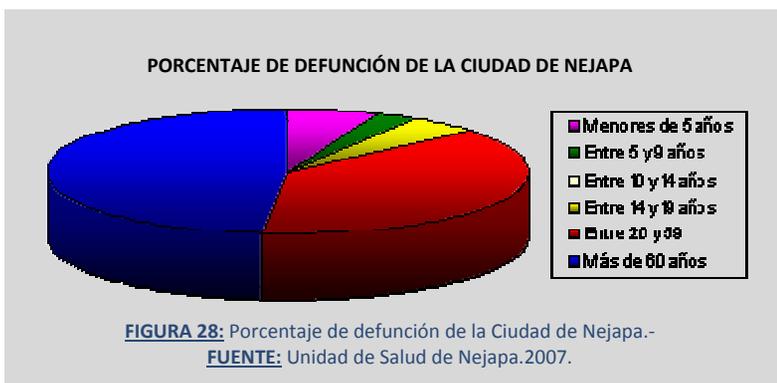
SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	51	35.42%
MASCULINO	93	64.58%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**TABLA 30:** Mortalidad por sexo.-  
**FUENTE:** Unidad de Salud de Nejapa.-

EDAD(AÑOS)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	7	4.86%
1-4	2	1.38%
5-9	1	2.69%
10-14	0	0
15-19	0	4.86%
20-59	56	38.85%
60	71	49.31%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**TABLA 31:** Mortalidad por Grupo de edades.-  
**FUENTE:** Unidad de Salud de Nejapa.2007.-

A continuación se muestra un gráfico con los datos anteriormente expuestos:



Según las tablas anteriores, los hombres tienen más alto porcentaje de mortalidad que las mujeres ya que de 144 fallecidos, 93 son hombres y solamente 51 son mujeres.

Así mismo, los adultos mayores de 60 años tienen más alto porcentaje de mortalidad, seguido por el grupo de 20 a 59 años, que representa a la población en edad de trabajo.-

Observamos un favorable 0% en las edades de 10 a 14 años y un bajo porcentaje de mortalidad entre las edades de 1 a 9 años. Los porcentajes de mortalidad entre los menores de un año y de 15 a 19 años son exactamente igual.-

Todos los comportamientos en los porcentajes anteriores se deben a diferentes causas de mortalidad que atacan a un determinado grupo de edades como podemos observar en el cuadro a continuación:

CAUSAS DE MORTALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Falla multisistematica senil	21	20.50%
Herida por arma de fuego	19	18.60%
Alcoholismo	11	10.70%
Insuficiencia cardíaca	9	8.80%
Trauma craneo encefálico	8	7.80%
Cáncer gástrico	7	6.80%
Otros canceres	7	6.80%
Neumonía	7	6.80%
Insuficiencia renal	5	4.90%
Diabetes mellitus	4	3.90%
Sida	4	3.90%
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100%</b>

**TABLA 32:** Mortalidad General.-  
**FUENTE:** Unidad de Salud de Nejapa, 2007.-

Como podemos observar en el cuadro anterior, la falla Multi-sistémica senil, frecuente en los adultos mayores es la causa más frecuente de muerte en la población, lo cual coincide con los altos porcentajes de muerte por grupos de edades los cuales son los más altos para los adultos mayores, seguidos de la población desde 20 a 59 años cuyos elevados porcentajes de muerte coinciden con los

porcentajes de causas frecuentes de mortalidad como heridas por arma de fuego e insuficiencia cardíaca<sup>47</sup>.-

La Neumonía y el trauma craneoencefálico, enfermedades comunes en niños menores de 5 años ocupan el quinto y octavo lugar respectivamente en las causas de mortalidad, teniendo relación con el porcentaje de mortalidad por grupo de edades en los cuales las muertes en menores de cinco años ocupa el tercer lugar de la tabla<sup>48</sup>.-

#### 2.4.5. INFORMACIÓN ECONÓMICA.-

La economía es la ciencia que estudia la producción y la distribución de los bienes y recursos<sup>49</sup>.-

La economía urbana surgió como una aplicación de la ciencia económica al estudio de las ciudades o una ciudad en específico, a la cual se le considera un sistema organizado económicamente, como un mercado productivo de bienes y servicios en el cual el consumidor es el ciudadano local o más cercano o hasta el internacional<sup>50</sup>.-

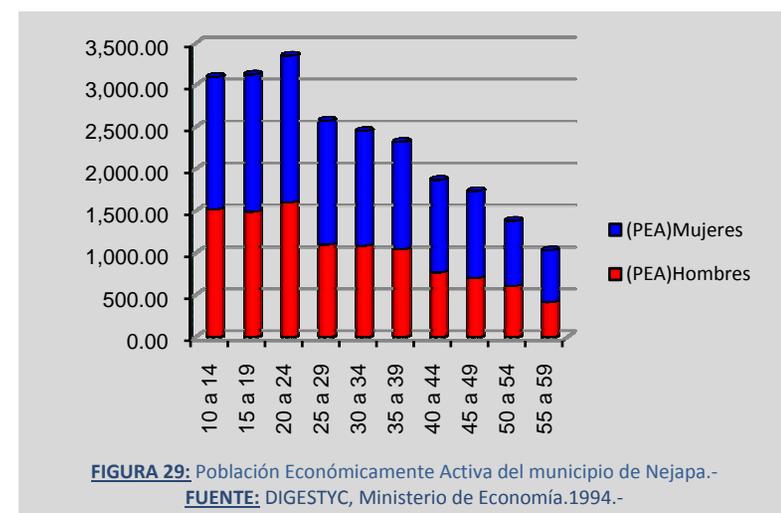
Dentro de los recursos de las ciudades se pueden encontrar recursos económico y humanos, los cuales integrados entre si son pieza fundamental en el desarrollo de los procesos de urbanización<sup>51</sup>.-

#### a) POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA).-

Según definición de la Dirección General de Estadística y Censo (DIGESTYC), la población económicamente activa (PEA) está definida por aquella parte de la población en edad de trabajar (PET) que ofrece su fuerza de trabajo al mercado laboral.-

En el Salvador, al igual que en la mayoría de países latinoamericanos, se ha adoptado como edad para trabajar los 10 años y más.-

El Municipio de Nejapa posee una población económicamente activa, según lo refleja el cuadro que se observa a continuación, donde el mayor número de personas dentro de la PEA, lo conforman las mujeres, quienes representan el 55 %, mientras que los hombres alcanzan un 45% del total de la Población.-



Se observa que la población económicamente activa alcanza sus mayores cifras en las edades desde 10 a 25 años, en segundo lugar se encuentra la población de 25 a 39 años y por último lugar la población de 40 a 60 años.-

A Continuación se muestra un gráfico de barras con los datos de la tabla anterior:

<sup>47</sup> Ministerio de Salud.2007.-

<sup>48</sup> Ministerio de Salud. 2007.-

<sup>49</sup> Bazant S ,Jan .Manual de Criterios de Diseño Urbano. Tercera Edición.-

<sup>50</sup> Ibid.-

<sup>51</sup> Ibid.-

EDADES	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
10-14	1523	1577	3100
15-19	1493	1636	3129
20-24	1606	1748	3354
25-29	1101	1478	2579
30-34	1088	1369	2457
35-39	1046	1280	2326
40-44	769	1104	1873
45-49	703	1037	1740
50-54	610	775	1385
55-59	416	619	1035
<b>TOTAL</b>	<b>10355</b>	<b>12623</b>	<b>22978</b>

**TABLA 33:** Población Económicamente Activa del municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** DIGESTYC, Ministerio de Economía.1994.-

En la Ciudad de Nejapa la tendencia es similar, ya que tomando datos la DIGESTYC del censo de 1992, encontramos que para el área urbana de Nejapa la PEA alcanzaba los 3,373 habitantes de los cuales el 47.49% eran hombres y el 52.50% eran mujeres.-

A continuación se muestra una tabla de indicadores del Municipio de Nejapa que representan los datos más recientes referentes a la economía de la población de Nejapa. Dichos datos fueron recopilados por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales para el FISDL, basándose en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del 2004.-

INDICADOR	PORCENTAJE (%)
Niños de 4 a 4 años que no asisten a la escuela por razones económicas	14.17
Niños de 7 a 15 años que no asisten a la escuela por razones económicas	31.54
Jóvenes de 16 a 18 años que no asisten a la escuela por razones económicas	56.15
Jóvenes de 16 a 18 años que no estudian ni trabajan y no buscan trabajo	15.75
Tasa de desempleo de jóvenes de 19 a 25 años	10.86
Jóvenes de 19 a 25 años con salario inferior al mínimo	90.30
Jóvenes de 19 a 25 años que no estudian ni trabajan y no buscan trabajo	25.80

**TABLA 34:** Población.-

**FUENTE:** FLACSO/FISDL.2004.

Podemos observar en el cuadro anterior, que a pesar que el desempleo entre la población joven es mínimo, los asalariados reciben un pago inferior al mínimo para poder satisfacer las necesidades más básicas, así mismo para esta misma población joven, el desempleo aunque es relativamente bajo con respecto de la población ocupada, se puede apreciar un porcentaje muy cercano al 30%.-

Otra porción de población joven que muestra indicadores altos son los que representan los de 16 a 18 años, más de la mitad no termina la educación básica por falta de recursos económicos, los cuales también están acompañados por la población infantil que representa un porcentaje considerable que abandona la escuela por falta de recursos económicos.-

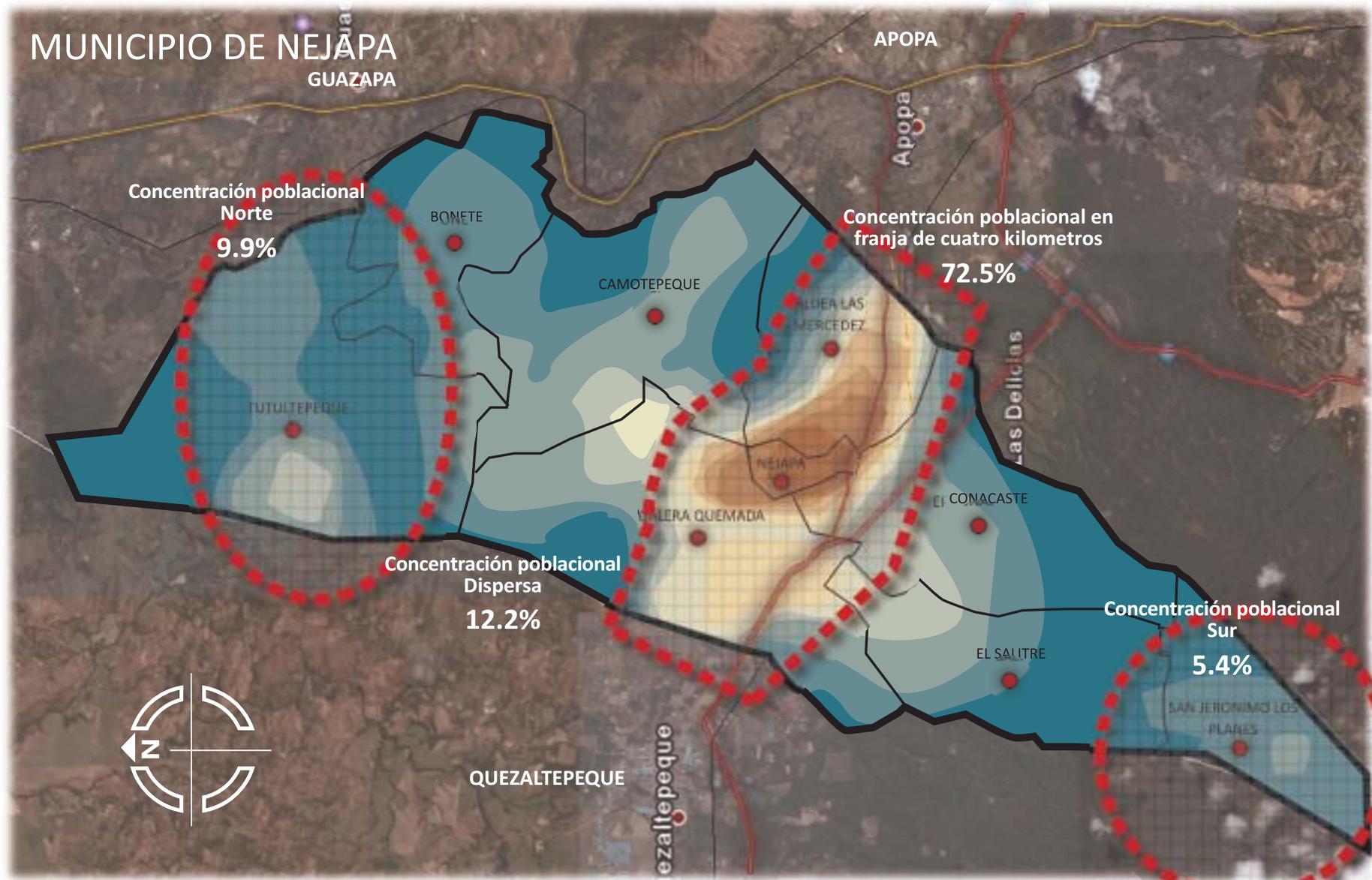
Para el año de 1992 la PEA total del municipio (17,284 habitantes) indicaba que el 49.73% eran hombres y el 50.27% eran mujeres. Dicha disminución desde 1992 a 2005 en la población masculina que ofrece su trabajo al mercado laboral se debe a fenómenos sociales como la Emigración hacia otros países para poder obtener una mejor calidad de vida y a la mortalidad por la delincuencia como se pudo observar en el apartado anterior.-

En 1999 el 14% de los hogares del departamento de San Salvador reportaban familiares en el extranjero y ocupaba el 16 % de hogares receptores de remesas con respecto al resto del territorio<sup>52</sup>.-

El Municipio de Nejapa absorbe parte de esos porcentajes aunque en menor grado ya que para el 2007 un informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) reveló que el 9.90% (415) de los hogares Nejapenses tenían familiares en el extranjero y a la vez eran receptores de remesas, como se muestra en el grafico a continuación:

<sup>52</sup> Andrade-Eekhoff, Katherine .Mitos y Realidades: El impacto Económico de la migración en los hogares rurales.2003.FLACSO programa El Salvador.-

# MUNICIPIO DE NEJAPA



## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### ANÁLISIS DE SITIO: DENSIDAD DE POBLACIÓN

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISION MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE

**DENSIDAD**

	0 - 100
	100 - 250
	250 - 500
	500 - 750
	750 - 1,000
	1,000 - 1,250
	1,250 - 1,500
	1,500 - 1,750
	2,000 - 2,250
	2,250 - 2,577

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

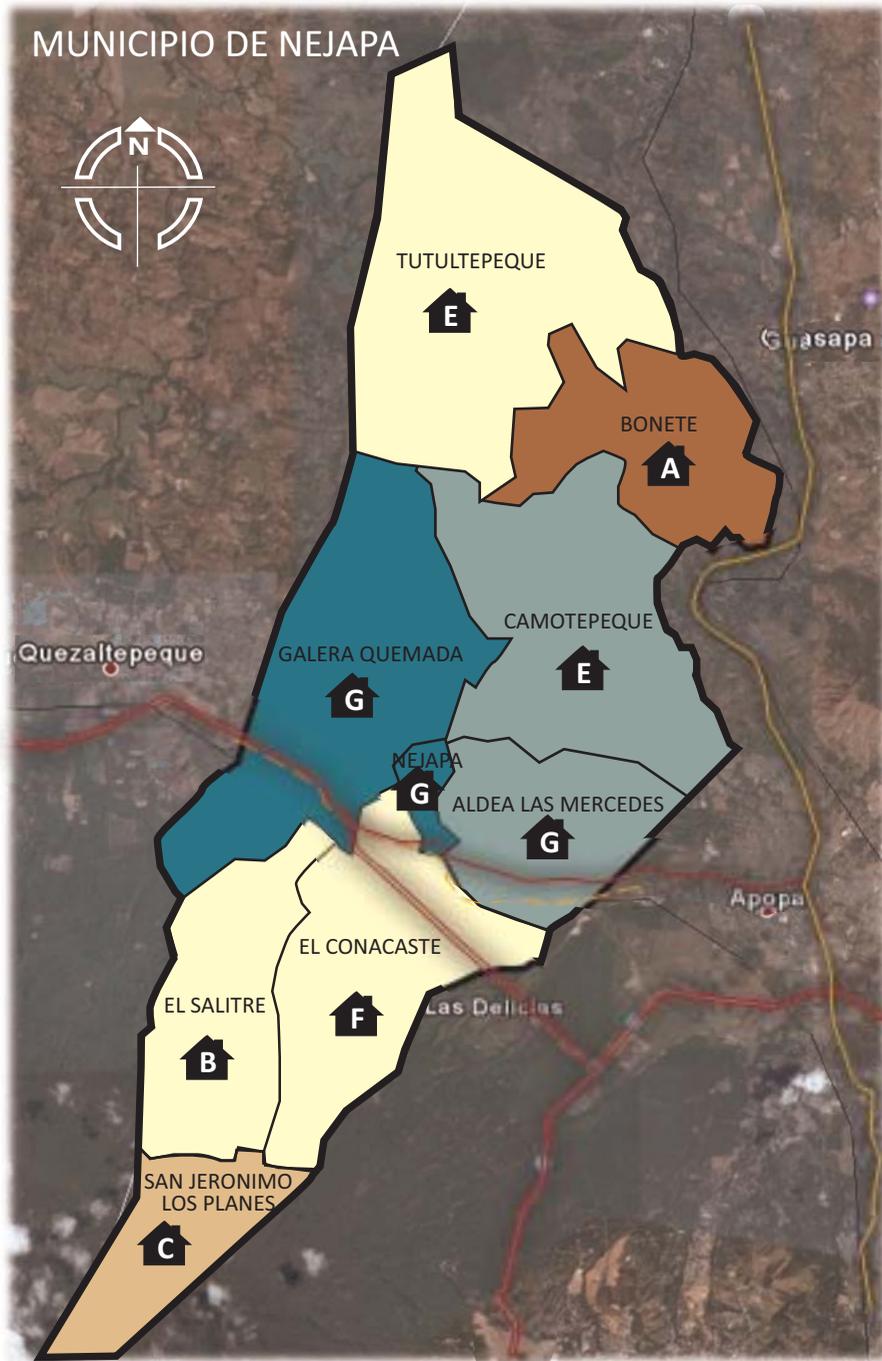
PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008 **DE-01**



FUENTE: DIGESTYC, 2004.-

# MUNICIPIO DE NEJAPA



## VIVIENDAS POR CANTÓN

<b>A</b>	116
<b>B</b>	117 - 170
<b>C</b>	171 - 250
<b>D</b>	251 - 415
<b>E</b>	416 - 470
<b>F</b>	471 - 765
<b>G</b>	766 - 1011

## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### ANÁLISIS DE SITIO: DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR CANTÓN

#### SIMBOLOGÍA:

- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
- DIVISIÓN MUNICIPAL
- LINEA FERREA
- CARRET. TRONCAL DEL NORTE
- RÍOS Y QUEBRADAS

#### HABITANTES POR CANTÓN

- 1 - 734
- 735 - 1096
- 1097 - 1940
- 1941 - 2944
- 2945 - 4762
- 4763 - 6426

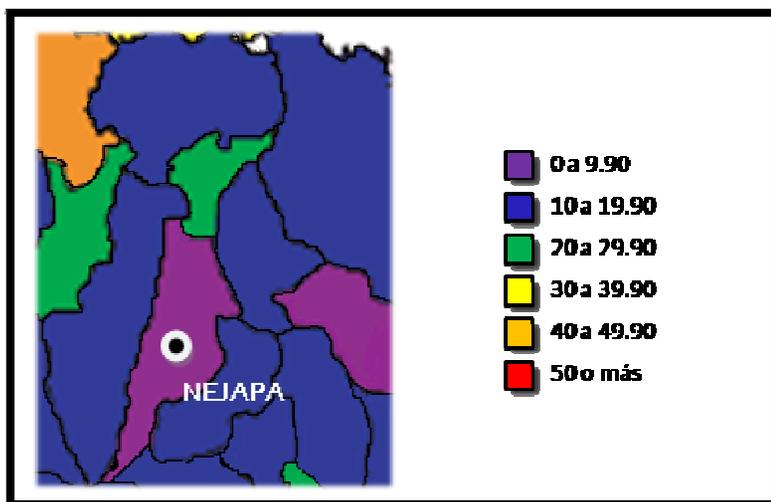
REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO/2008

DE-02

FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa; Maestría en Gestión del Medio Ambiente Magma/UCA; 200; digestyc.-



**FIGURA 30:** Porcentaje de hogares que reciben remesas.-

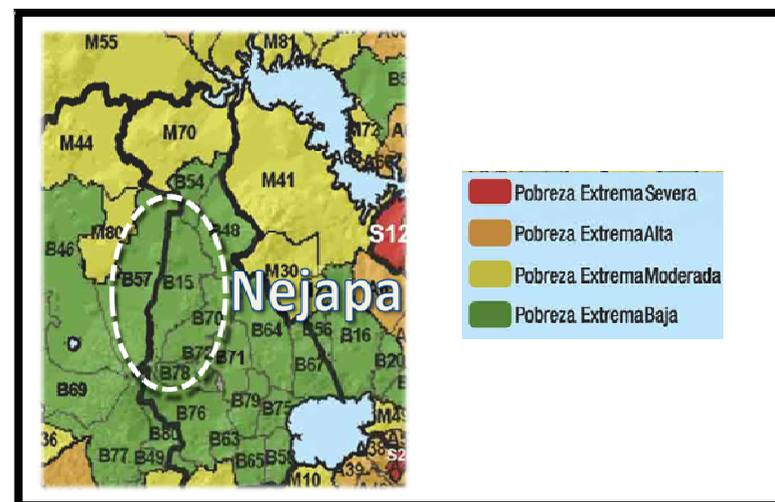
**FUENTE:** PNUD.2007.-

La Pobreza, que se entiende por la incapacidad de satisfacer las necesidades básicas del ser humano, es el factor crítico que obliga a los emigrantes a iniciar la búsqueda de mejores oportunidades de empleo y de vida en otros países.-

La mayoría de emigrantes provienen de los sectores rurales del país y en menor cantidad son obreros con algún grado de calificación, también se incluyen personas que realizan labores de servicio y la microempresa<sup>53</sup>.-

Según el informe final de la priorización de Municipios a base de tasas de pobreza del Fondo de Inversión Social para el desarrollo local (FISDL), para el 2007 el Municipio de Nejapa se encontraba entre los municipios con menor pobreza de El Salvador, como se observa en la gráfica a continuación:

<sup>53</sup> Rivera Funes ,Oscar Francisco.*Las Migraciones Internacionales y sus efectos económicos en El Salvador.*2003.-



**FIGURA 31:** Mapa de pobreza de San Salvador.-

**FUENTE:** FLACSO.FISDL.-

El Porcentaje del Municipio de Nejapa para la Taza de pobreza extrema es del 12.45%<sup>54</sup>, de donde el total de la población del municipio sería el 100%.-

La pobreza extrema es medida por la cantidad de necesidades básicas insatisfechas tales como: alimentación, educación, salud, Mortalidad, analfabetismo, hacinamiento en viviendas, sistema constructivo en las viviendas, falta de acceso a servicios de agua potable y servicios sanitarios.-

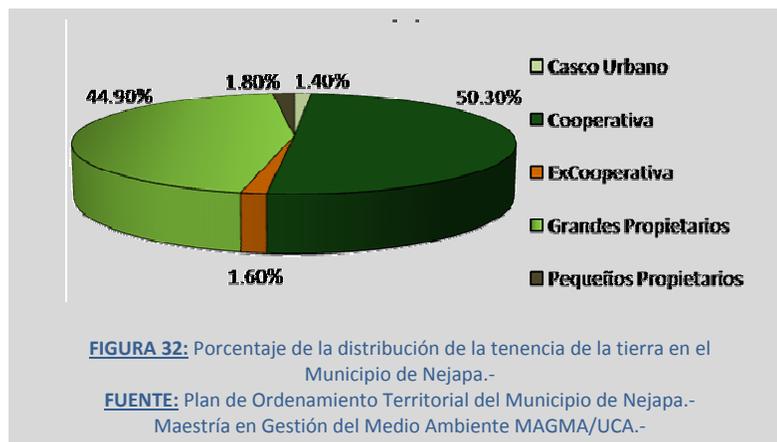
#### **b) DINÁMICA ECONÓMICA.-**

Nejapa ha sido tradicionalmente un municipio en el que ha predominado la producción agropecuaria: café, caña de azúcar y ganado, este modelo productivo se implementó hasta la década de los

<sup>54</sup> Andrade-Eekhoff,Katherine .*Mitos y Realidades: El impacto Económico de la migración en los hogares rurales.*2003.FLACSO programa El Salvador.-

años 80 en grandes propiedades (Latifundios) pertenecientes a la familias Meléndez, Salaverría y Villanova.-

A partir de la reforma agraria primero y de la transferencia de tierras resultante de los Acuerdos de Paz, después, estas tierras fueron cooperativizadas, de forma tal que en la actualidad existen ocho cooperativas que tienen en sus manos aproximadamente el 80% de la tierra productiva<sup>55</sup>.-



La parte sur del municipio, donde predomina la producción cafetalera, aun guarda los tejidos empresariales iniciales, compuestos por fincas de medianas dimensiones y porciones pequeñas de parceleros individuales que son la minoría<sup>56</sup>.-

En el **Plano SC-1** se presenta el mapa del municipio de Nejapa donde se ubica como esta en la actualidad la tenencia de la tierra.-

Pese a que la producción agropecuaria sigue siendo significativa, esta ha dejado de ser la principal fuente de empleo de la

población del municipio de Nejapa, principalmente en las zonas urbanizadas.-

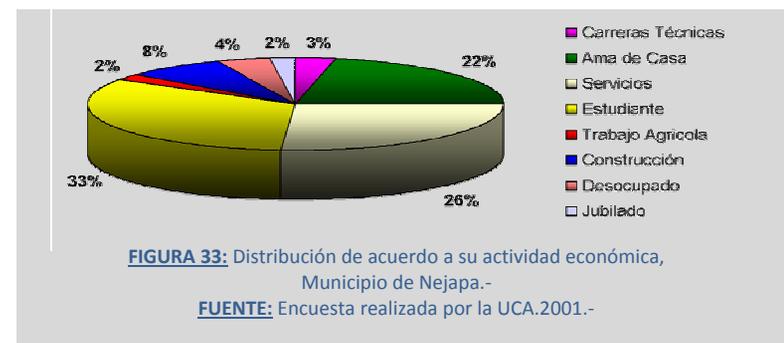
En el casco urbano, las actividades de servicio, el comercio y la industria han surgido como nuevas actividades económicas, y se empieza a promover las tradiciones y cultura así como también la posibilidad de ofrecer diversos servicios turísticos en la zona.-

Además, durante los últimos años, el área sobre la carretera hacia Quezaltepeque, a un kilómetro del casco urbano se ha perfilado como un nuevo asentamiento de instalaciones industriales.-

En la figura 33 se muestra la distribución de la población del Casco Urbano de Nejapa de acuerdo a su actividad económica.-

La población del Casco Urbano de Nejapa se dedica en un 30% a las actividades económicas comerciales de servicio y construcción. El 22% de la población son Amas de Casa.-

Se observa que solamente el 2% de los pobladores del Casco Urbano se dedica a la agricultura o trabajos agrícolas y de siembra y un significativo 33% de habitantes dedicados solo a estudiar.-



<sup>55</sup> Alcaldía de Nejapa .Plan Municipal de Desarrollo. Nejapa 200-2010.-

<sup>56</sup> Ibid.-

### b.1) Comercio y Servicio.-

Para 1996, las actividades de servicios habían pasado a emplear el 40% de la población ocupada del municipio. En el sector servicios, la principal fuente de empleo, principalmente para las mujeres, es el pequeño micro comercio (19%)<sup>57</sup>.-

Dentro de las actividades de comercio y servicio a las cuales se dedica el 26% de la población del casco urbano, nos encontramos los siguientes locales de las actividades más predominantes<sup>58</sup>:-

- ✓ *Venta de Productos Básicos (30).*-
- ✓ *Venta y Preparación de Alimentos (25).*-

Dentro de la población que se dedica a las actividades de comercio y servicio nos encontramos a empleados de oficinas y mujeres trabajadoras en maquila.-

En menor escala se da la presencia de las siguientes actividades:

- ✓ *Venta de Materiales de Construcción (6).*-
- ✓ *Venta de Productos Farmacéuticos (4).*-
- ✓ *Servicios de Computación (cibercafé) (3).*-
- ✓ *Venta de Artículos de escolares (2).*-
- ✓ *Servicios de Reparación (2).*-
- ✓ *Servicios de Laboratorio clínico (2).*-
- ✓ *Venta de gas propano (2).*-
- ✓ *Servicios Jurídicos (1).*-
- ✓ *Servicios de Belleza (4).*-



FOTO 83: venta de alimentos preparados.-



FOTO 84: Venta de productos básicos.-



FOTO 85: Oficina jurídica.-



FOTO 86: Farmacia y una clínica.-

- ✓ *Servicios de Enseñanza (2).*-
- ✓ *Servicios Públicos (6).*-
- ✓ *Venta de Licor (1).*-
- ✓ *Servicios de Salud (4).*-

Dentro de la actividad de construcción predominante nos encontramos con la albañilería la cual es exclusiva de los hombres y está impulsada principalmente por la expansión habitacional que está llevando a cabo la empresa Salazar Romero a dos kilómetros del Casco Urbano de Nejapa.-

### b.2 Agricultura.-

En 1996 el 38% de la población del municipio de Nejapa se dedicaba a actividades

agropecuarias<sup>59</sup>, mientras que en el casco urbano actualmente el 2% de la población que se dedica a las actividades agrícolas solo lo hacen por medio de pequeños ganados que producen leche para consumo local y personal<sup>60</sup>.-

Datos más recientes arrojan que el 36.66% de la población del Municipio se dedica a actividades agropecuarias, mientras tanto, el 22.83% de jóvenes de 19 a 25 años se dedican a ocupaciones agropecuarias, principalmente al cultivo y corta de caña de azúcar, empleo que está mal remunerado, muy por debajo al salario mínimo nacional<sup>61</sup>.-

En la actualidad existen 9 cooperativas funcionando en el municipio de Nejapa que poseen en total 32,700 manzanas de suelo y responden por la

<sup>57</sup> Alcaldía de Nejapa .*Plan Municipal de Desarrollo. Nejapa 200-2010.*-

<sup>58</sup> Datos Recopilados en base a observación.2007.-

<sup>59</sup> Ministerio de Economía .*Censo de Población 1996.*

<sup>60</sup> Ministerio de Salud.*Diagnostico Situacional del Municipio de Nejapa.*

<sup>61</sup> FLACSO/FISDL-2004.-

producción cañera en su mayoría y una parte considerable de café y granos básicos.-

Las Cooperativas cuentan con 770 socios aproximadamente, y ofrecen oportunidad de empleo en los cantones Tutultepeque, Bonete y Camotepeque<sup>62</sup>.-

A continuación se muestra un cuadro con la información de las cooperativas agropecuarias que funcionan en el municipio de Nejapa.-

COOPERATIVA	AÑO DE FUNDACION	EXTENSIÓN (MANZANAS)	No. DE SOCIOS	PRODUCCION
Mapilapa	1980	1,200	147	Caña y Café
Dos de Mayo	1987	480	51	Caña, Granos Básicos y Cítricos
El Cedral	1993	1,270	52	Café
Saigón	1993	93	35	Café
El Bonete	1992	102	22	Caña y Granos Básicos
El Relámpago	1995	125	71	Café y Granos Básicos
Barba Rubia	1985	44	48	Café
Tutultepeque	1980	320	161	Caña, Café y Granos Básicos
El Ángel	1980	29,036	183	Caña y Café

**TABLA 35:** Cooperativas Agropecuarias de Nejapa.-  
**FUENTE:** Plan Municipal de Desarrollo. Nejapa 2000-2001.-

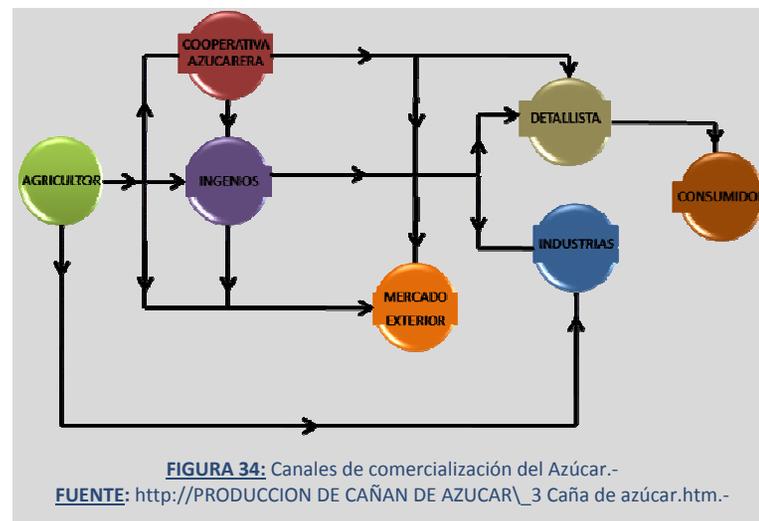
Como se observa en el cuadro anterior, las cooperativas productoras de caña de azúcar poseen el 95.22% del total de las tierras productivas del Municipio de Nejapa, las mismas depositan la producción de caña en el Ingenio El Ángel ubicado en el municipio de Apopa<sup>63</sup>. El Ingenio El Ángel participa con el 16.95% de la producción de Caña de Azúcar de El Salvador<sup>64</sup>.-

A continuación mostramos un esquema del funcionamiento de la producción de la caña de azúcar en El Salvador, desde que es cultivada, hasta que llega a manos del consumidor.-

<sup>62</sup> Alcaldía de Nejapa. *Plan Municipal de Desarrollo. Nejapa 2000-2010*.-

<sup>63</sup> Promotores Sociales de Nejapa. 2007.-

<sup>64</sup> Agroindustria Azucarera de El Salvador, 2007.-



En la gráfica anterior se observa el papel conjunto que realizan las cooperativas junto con los ingenios para llevar el producto final de la producción de caña hasta el consumidor nacional y el mercado exterior.-

El Agricultor siembra y corta la caña de azúcar cuyas tierras son propiedad de las cooperativas azucareras, las cuales son las encargadas de distribuir la caña hacia sus clientes directos: los ingenios, hacia el mercado exterior y detallistas y hacia las industrias.-

Los agricultores que son propietarios de sus tierras pueden optar por distribuir su siembra directamente hacia las industrias o hacia los ingenios. Tanto los ingenios como las industrias azucareras procesan la caña de azúcar y producen azúcar refinado o azúcar blanco que es como se conoce en el mercado internacional e interno.-

La Industria Azucarera es uno de los sectores más importantes en la economía Salvadoreña<sup>65</sup>. En el ingenio el Ángel de Apopa, se

<sup>65</sup> Agroindustria Azucarera de El Salvador, 2007.-

procesan 7.50 toneladas al día de caña de azúcar, formando parte éste de los nueve ingenios que a nivel nacional elabora el total del azúcar producida en el país.-

En la actualidad, cerca de 250,000 salvadoreños dependen directa o indirectamente de la producción de azúcar a nivel nacional. Datos proporcionados por la Agroindustria Azucarera de El Salvador revelaron en el 2002 que 37,642 empleos fueron generados por la producción de azúcar.-

En este año, El Salvador fue escogido como el país cede y “Socio Minoritario” de la prueba piloto para la producción de combustible biodegradable a base de etanol, el cual es un derivado de la caña de azúcar .El Salvador fue escogido por encima de otros países de América latina por su experiencia en la producción y procesamiento de la caña de azúcar. Dicha prueba es financiada por los gobiernos internacionales producto de la crisis medio ambiental causada por las emisiones de combustibles derivados del petróleo, que han causado el ya conocido “efecto invernadero” a nivel mundial.-

Mediante este ambicioso proyecto se espera que la industria azucarera reciba fondos para aumentar su producción y tecnificar aun más sus procesos industriales, fomentando la siembra de caña de azúcar en todo el país y trayendo más empleos directos e indirectos sobre todo en el área rural, logrando así un desarrollo auto-sostenible de los municipios que se dediquen a estas tareas agrícolas.-

### b.3 Industria.-

En 1996 el 22% de la población del municipio se dedicaba a actividades en la industria. En Dicho sector industrial los empleos se reparten equitativamente entre los trabajadores de la construcción y los operarios industriales<sup>66</sup>.-

En 1995 se instaló en los límites del municipio una empresa productora de energía: Nejapa Power y en 1997 comenzó a operar una moderna planta embotelladora de bebidas gaseosas perteneciente a la empresa EMBOSALVA<sup>67</sup>.-

MECAFE es un beneficio de café, que opera en el municipio desde hace varias décadas.-

En la actualidad, las empresas AGRISAL, CORLASA y JUMEX se están instalando en las cercanías del Casco Urbano, sobre el BY-PASS, en los terrenos destinados para el Centro Logístico, con lo cual aumentara la porción de suelo dedicado a la industria dentro del Municipio de Nejapa.-

Debe de señalarse que hasta el momento el sector industrial no representa una fuente de empleo significativa ya que las modernas tecnologías de estas empresas exigen relativamente poca mano de obra.-



FOTO 87: Beneficio MECAFE



FOTO 88: Entrada Industria EMBOSALVA.-

<sup>66</sup> Ministerio de Economía. *Censo de Población* .1996.-

<sup>67</sup> Alcaldía de Nejapa .*Plan Municipal de Desarrollo*. Nejapa 2000-201.-

El Centro Logístico de Nejapa es un proyecto que en la actualidad se encuentra en vías de ejecución y pretende incorporar a varias industrias y empresas del sector comercio, servicio y vivienda como: C. IMBERTON, DHL, GRUPO Q, VIDRY y SALAZAR ROMERO.-

El Centro Logístico de Nejapa se llevara a cabo en los terrenos a lo largo del bypass que conduce hacia Quezaltepeque en un tramo de aproximadamente cinco kilómetros, como se muestra en la gráfica a continuación:



**FIGURA 35:** Ubicación del Centro Logístico de Nejapa.-

Debe de señalarse que hasta el momento el sector industrial no representa una fuente de empleo significativa para la población del Municipio de Nejapa ya que las modernas tecnologías de estas empresas exigen relativamente poca mano de obra y los albañiles de la zona sólo se ven beneficiados con empleo mientras se están construyendo las instalaciones de estas empresas.-

#### b.4) Turismo.-

Dado el carácter cultural e histórico, riqueza natural y patrimonial, costumbres autóctonas y la imagen de la ciudad, El Casco Urbano de Nejapa se perfila como un destino turístico local e internacional.-

Los días domingos la municipalidad y los pobladores han impulsado el festival gastronómico al cual asiste población de los municipios aledaños y por periodo de cinco horas se cierra la principal calle de acceso a la ciudad y se instalan cobertores bajo los cuales se degustan los platillos más tradicionales de nuestro país.-

El 31 de Agosto La Recuerdo o “las bolas de fuego” ha atraído hasta televisoras internacionales, que trasladan sus cámaras hasta la ciudad para presenciar el evento más importante y tradicional, orgullo de los Nejapenses.-

Los domingos, jóvenes y adultos se trasladan hacia el sector de Samara en el sector oeste del Casco Urbano a disfrutar de los rallyes de automóviles de doble tracción. En el evento se degustan golosinas y bocadillos tradicionales de Nejapa y El Salvador.-

Día a día pobladores de ciudades cercanas y hasta lejanas hacen su parada en la ciudad para degustar el plato más representativo de la zona: Pupusas de Arroz y Maíz en los ya tradicionales “pupusodromos”.-

La imagen Colonial y apacible de la ciudad de Nejapa resulta atractiva para realizar una caminata por sus calles y visitar la iglesia y algunas edificaciones que han sido testigos del origen de la ciudad, Así como también pasar un domingo con la familia en el polideportivo o realizar una expedición por la zona, visitando los nacimientos del río San Antonio o escalar el Cerro Champantepec.-

Actualmente la mayoría de visitantes que disfrutan de las actividades recreativas del Municipio de Nejapa son Nacionales. Sólo el evento de la Recuerdo atrae a pocos turistas extranjeros.-



Monumento a las Bolas de fuego

Vista de la Iglesia Central

Recorrido por el Pueblo

Imagen del Rally en Samaria

Festival Gastronómico

Evento de las bolas de fuego

**FOTO89:** Atractivos turísticos de Nejapa.-

Así mismo la falta de instalaciones turísticas, infraestructura e inseguridad, la falta de normativas de conservación de bienes culturales y naturales, falta de regulación en vallas y rótulos comerciales en ciertos puntos de interés público lo hace menos atractivo para el visitante principalmente internacional.-



**FOTO 90:** Valla Publicitaria-

En la imagen se observa una valla publicitaria de un local comercial sobre la Avenida Norberto Morán. Obsérvese el desorden visual que se crea por la falta de regulación de rótulos y vallas de los comercios a lo largo de esta avenida.-

En la imagen de la Izquierda, se observa una de las edificaciones más antiguas del casco urbano. Se observa el deterioro en sus estructuras, siendo evidente la falta de normativas para su conservación.-



**FOTO 91:** Edificación antigua del casco Urbano.-

Las Riquezas naturales como los nacimientos del río San Antonio están siendo contaminados y las maras se están apoderando del área. El Cerro Champantepec está cada

vez más deforestado así como también la expansión de la vivienda cada vez más está ocupando grandes extensiones de vegetación.-



**FOTO 92:** Imagen desde el casco urbano del Cerro Champantepec.-



**FOTO 93:** Imagen del nacimiento del río San Antonio.-

En todo el casco urbano de Nejapa solo se encuentra un hotel, tres restaurantes y un vivero jardín y el medio de transporte más representativo de la zona, las “moto taxis” no tienen un lugar adonde aparcarse para poder estar disponibles para los turistas que deseen recorrer el pueblo.-

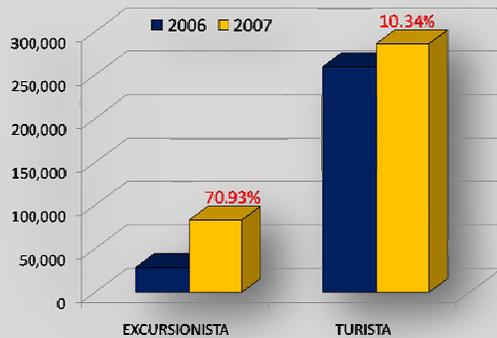


**FOTO 94:** Vivero dentro del Casco Urbano de Nejapa.-

En el casco urbano no se reportan porcentajes de población que se dedique específicamente a actividades del sector turístico, ni a impulsarlo, ni existen reportes de población que tenga preparación técnica para dedicarse a esas actividades.-

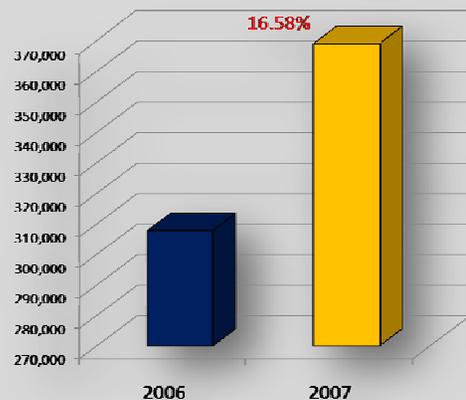
Según los reportes del Ministerio de Turismo (MITUR) y la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSA TUR) la llegada de turistas extranjeros está aumentando con ello el perfil del turista internacional, demanda nuevas exigencias para las instalaciones turísticas y servicios disponibles para ellos, como se muestran en las gráficas a continuación:

**EL SALVADOR: COMPARATIVO DE LLEGADAS PERIODO  
ENERO – MARZO 2006-2007.-**



**FIGURA 36:** Comparativo de llegadas de turistas y excursionistas.-  
**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-

**EL SALVADOR: COMPARATIVO DE LLEGADAS POR AÑO  
2006-2007.-**



**FIGURA 37:** Comparativo de llegadas de turistas y excursionistas.-  
**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo.

**EL SALVADOR: COMPARATIVO DE LLEGADAS POR AÑO  
2006-2007.-**

MES	TURISTAS		VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
	2006	2007	07-06	07-06 (%)
ENERO	97,013	96,046	-967	-1.00%
FEBRERO	76,507	84,234	7,727	10.10%
MARZO	85,838	105,894	20,056	23.36%
<b>TOTAL</b>	<b>259,358</b>	<b>286,174</b>	<b>26,816</b>	<b>10.34%</b>

**TABLA 36:** Comparativo de llegadas de turistas.-

**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-

MES	EXCURSIONISTAS		VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
	2006	2007	07-06	07-06 (%)
ENERO	18,239	29,061	10,822	59.33%
FEBRERO	14,859	32,027	17,168	115.54%
MARZO	15,376	21,769	6,393	41.58%
<b>TOTAL</b>	<b>48,474</b>	<b>82,857</b>	<b>34,383</b>	<b>70.93%</b>

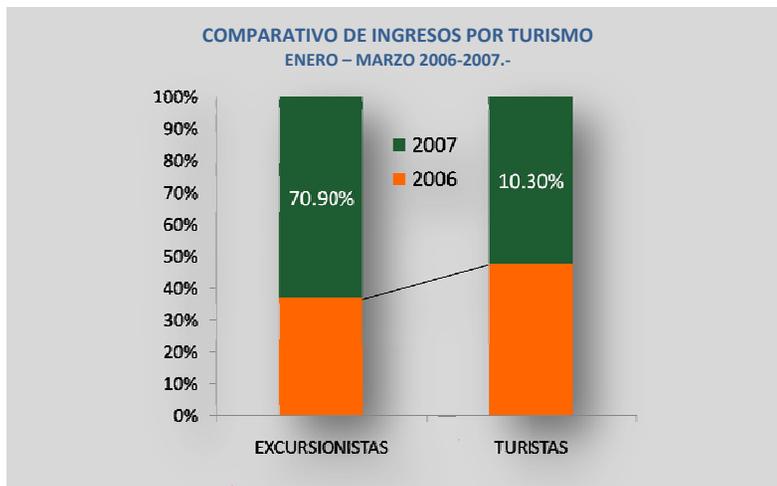
**TABLA 37:** Comparativo de llegadas de excursionista.-

**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-

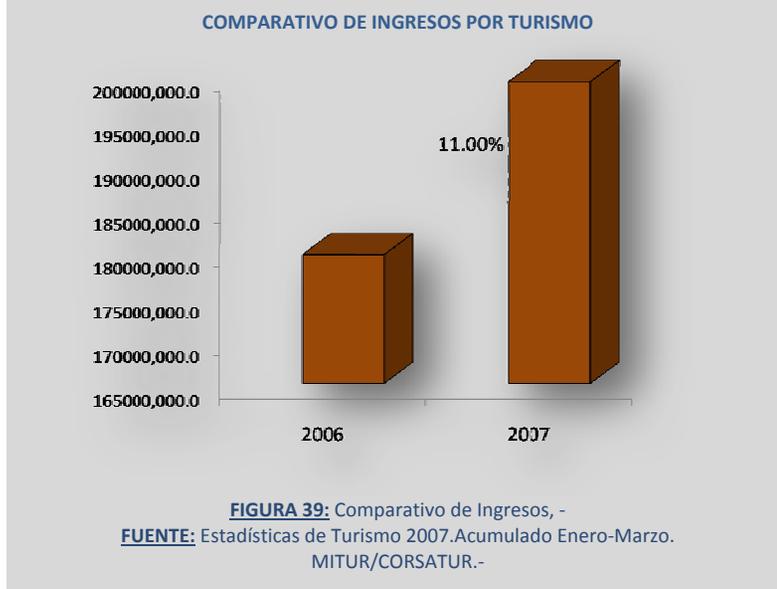
Se entiende por Excursionista las personas que entran y se van al territorio salvadoreño el mismo día. Turistas son los que se quedan más de un día.-

Según los datos del MITUR Y CORSATUR en su informe Estadísticas de Turismo 2007, El turista extranjero se queda un promedio de 7.3 noches en el país y gasta aproximadamente de \$93.9 diarios. El excursionista por su parte gasta diariamente \$37.70, beneficiando al país con ingresos y fuente de empleos.-

A continuación se presentan gráficos con los datos de los ingresos económicos que ha tenido el país en lo que va del año 2007 y en comparación con el año anterior, por el sector turismo.-



**FIGURA 38:** Comparativo de Ingresos por turismo.-  
**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-



**FIGURA 39:** Comparativo de Ingresos, -  
**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-

**EL SALVADOR: COMPARATIVO DE INGRESOS (US\$ MILLONES)**  
ENERO – MARZO 2006-2007.-

MES	TURISTAS		VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
	2006	2007	07-06	07-06 (%)
ENERO	\$66,499,501	\$65,836,652	-\$662,849	-1.00%
FEBRERO	\$52,443,253	\$57,739,880	\$5,296,626	10.10%
MARZO	\$58,839,374	\$72,587,160	\$13,747,786	23.36%
<b>TOTAL</b>	<b>\$177,782,128.26</b>	<b>\$196,163,691.78</b>	<b>\$18,381,563</b>	<b>10.34%</b>

MES	EXCURSIONISTAS		VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
	2006	2007	07-06	07-06 (%)
ENERO	\$687,610	\$1,095,600	\$407,990	59.33%
FEBRERO	\$560,184	\$1,207,418	\$647,234	115.54%
MARZO	\$579,675	\$820,691	\$241,016	41.58%
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,827,470</b>	<b>\$3,123,709</b>	<b>\$1,296,239</b>	<b>70.93%</b>

**TABLA 38:** Comparativo de Ingresos, -  
**FUENTE:** Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo. MITUR/CORSATUR.-

Según los cuadros anteriores, los ingresos del país han aumentado a causa del turismo en varios millones de dólares, principalmente este año, en comparación con el 2006<sup>68</sup>.-

En el mismo informe se encuentra que el mayor número de turistas que visitan nuestro país son procedentes de Centroamérica, seguidos por los países de Norte América con el 26.32%, 3.11% son europeos y 2.44% suramericanos. El 0.62% son Asiáticos, de África y Oceanía el 0.20% y de los países del Caribe un 0.27%.-

Según el perfil del visitante internacional del 2006 del MITUR, el turista se aloja en su mayoría en hoteles de la ciudad de San Salvador y en hoteles rurales y hostales en menor porcentaje siendo los viajeros que entran a El Salvador por motivos vacacionales un porcentaje bastante alto como se muestran los gráficos a continuación:

<sup>68</sup> MITUR/CORSATUR. *Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo.-*

PERFIL DE VISITANTES INTERNACIONALES,  
Tipo de alojamiento utilizado.-

TURISMO RECEPTIVO		
ALOJAMIENTO	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Casa de familia o amigos	598	59.10%
Hotel Urbano	193	19.10%
Otro	90	8.90%
Casa Propia	56	5.50%
Casa de Huéspedes	31	3.10%
Hotel Rural	28	2.80%
Hotel de Playa	10	1.0%
Hostal	6	0.60%
<b>TOTAL</b>	<b>1,012</b>	<b>100%</b>

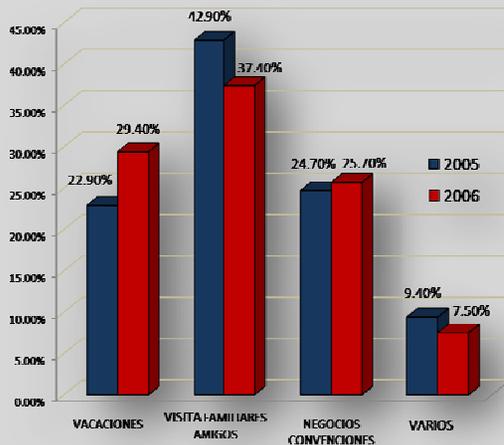
**TABLA 39:** Perfil de visitas Internacionales, -  
**FUENTE:** Perfil del Visitante Internacional.2006.MITUR.-

Siendo para el turista internacional las vacaciones el motivo principal de sus viajes a El Salvador es interesante observar que el tipo de alojamiento pagado que prefieran sean los hoteles de la Ciudad de San Salvador.-

Este tipo de comportamiento puede deberse a que en los hoteles de montaña u Hostales no se da la atención de calidad que ellos prefieren e incluso que a los lugares de interés turístico a los cuales acuden, no haya hostales u hoteles debidamente equipados y con espacio suficiente para albergar turismo local y extranjero así como también no existen los servicios de transporte accesibles para conectarse con otros puntos turísticos del país.-

Obsérvese el cuadro que se presenta a continuación, el turista extranjero no ha escogido ni los pueblos ni los hoteles como lo que más disfrutaron en su visita a El Salvador:

PERFIL DE VISITANTES INTERNACIONALES  
MOTIVO PRINCIPAL DEL VIAJE.-



**FIGURA 40:** Perfil de visitas Internacionales.-  
**FUENTE:** Perfil del Visitante Internacional.2006.MITUR.-

PERFIL DE VISITANTES INTERNACIONALES,  
LO QUE MAS LE GUSTA DE EL SALVADOR.-



**FIGURA 41:** Perfil de visitas Internacionales.-  
**FUENTE:** Perfil del Visitante Internacional.2006.MITUR.-

Los datos anteriores son indicadores para propiciar el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento turístico así como también el fomento de la cultura turística para que la Ciudad de Nejapa se perfila como un destino específico de los visitantes extranjeros a nuestro país.-

La Ciudad de Nejapa queda equidistante de todos los accesos por tierra y mar e incluso del Aeropuerto de El Salvador en nuestro país.-

Dado que la mayoría de turistas entran por tierra tanto en las fronteras de el Amatlillo como de en el oriente como en las fronteras Las Chinamas, San Cristóbal y Anguiatú<sup>69</sup>, en el occidente de nuestro país, Nejapa se perfila como un lugar accesible desde todos los puntos fronterizos, incluso de los marítimos, como observamos en la figura que se muestra a continuación:



**FIGURA 42:** Perfil de visitas Internacionales.-

**FUENTE:** Perfil del Visitante Internacional.2006.MITUR.-

De Las fronteras occidentales, la Ciudad de Nejapa se encuentra a 90kms. Aproximadamente. Del puerto de Acajutla se

encuentra a 70 km. Y del puerto de Cutuco en La Unión que actualmente en construcción, se encuentra a 150 km.-

De la frontera oriental del Amatlillo, se encuentra a 145 km. Y del aeropuerto de El Salvador se encuentra a 35 km de distancia.-

La ciudad de Nejapa también se encuentra a pocos kilómetros de la capital, por lo que para los turistas que están alojados en los hoteles urbanos sería un punto turístico que visitar.-

Actualmente el sistema de carreteras que conectan a La Ciudad de Nejapa con todos los puntos de accesibilidad con los municipios y departamentos más cercanos, se encuentran en óptimas condiciones.-



**FOTO 95:** En la imagen de la derecha se observa el buen estado de la carretera que de San Salvador conecta con Nejapa.-



**FOTO 96:** En la imagen de la izquierda se observa la carretera que conecta a Quezaltepeque y toda la zona occidental con Nejapa.-

<sup>69</sup> MITUR/CORSATUR *Estadísticas de Turismo 2007.Acumulado Enero-Marzo.-*

#### b.5) EL SALVADOR COMO CENTRO LOGÍSTICO.-

En el documento presentado por el sector privado salvadoreño en ENADE 2006 (Encuentro Nacional de la empresa privada 2006) se propuso basar la primera etapa de un crecimiento económico alto y sostenido en tres sectores estratégicos. Estos son: la agroindustria para la exportación, la logística y el turismo.-

El Salvador cuenta con todo el potencial geográfico necesario para convertirse en un centro logístico regional e internacional. Asimismo, diferentes factores están confluyendo en este tiempo para aumentar este potencial: la entrada en vigencia del CAFTA, la profundización de la unión aduanera, la construcción del Puerto La Unión, la obtención de recursos de la Cuenta del Desafío del Milenio para financiar la Carretera Longitudinal del Norte, y la consecuente mejora en el acceso a los puertos de Guatemala y Honduras en el Mar Caribe, los planes para ampliar y modernizar el Aeropuerto Internacional El Salvador, la próxima concesión de los Puertos de Acajutla y La Unión, y la pronta aprobación de la Ley de Servicios Internacionales, entre otros.-

*“Desde nuestro punto de vista, un centro logístico considera servicios en las áreas de distribución regional e internacional, así como operaciones que agregan valor a mercancías y/o hacen más efectivos los procesos de distribución de las mismas. Adicionalmente, en nuestra concepción, El Salvador debe prepararse para ofrecer procesos empresariales de apoyo al proceso de negocios de empresas extranjeras”<sup>70</sup>.*-

Dada la diversidad de actividades y sectores que esto involucra, es conveniente formular, analizar e impulsar todas aquellas iniciativas que nos permitan contar con las condiciones óptimas para que, gradualmente, El Salvador se convierta en un destino atractivo para la subcontratación de la amplia gama de servicios logísticos.-

Lo más prudente para El Salvador es conjugar de manera armónica los tres sectores: turismo, agroindustria y logística. En ese sentido, convertirnos en una plataforma logística para productos agroindustriales, puede conllevar las nuevas corrientes turísticas que se interesan en lo verde y lo saludable.-

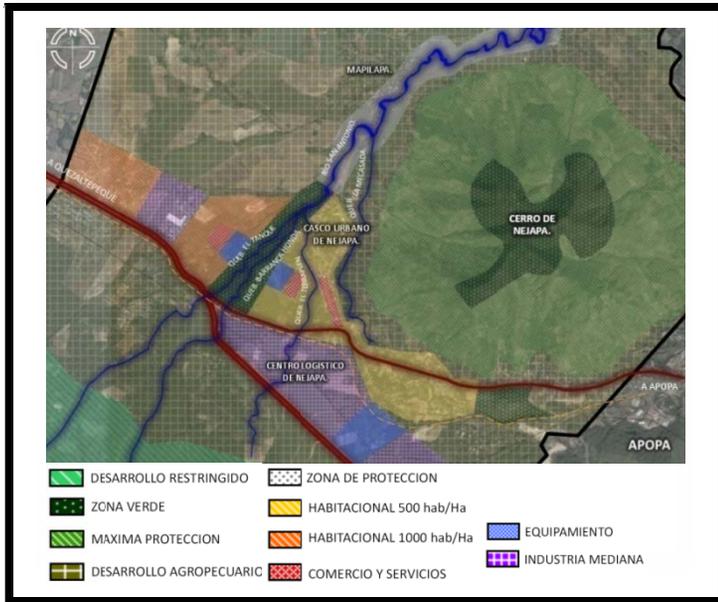
En principio, se requieren abordar al menos las siguientes tres áreas.

- se deben definir, costear y construir las inversiones en infraestructura estratégica que demanda este tipo de actividades.-
- deberá hacerse una apuesta contundente por la capacitación y desarrollo de los recursos humanos que se requerirán para lograr dicho objetivo.-
- es fundamental definir cuál o cuáles serán las áreas de especialización prioritarias que atenderá el país en su plataforma logística.-

✓ Desarrollo logístico en la ciudad de Nejapa.-

El Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de San Salvador Ampliada, PLAMADUR- AMSSA, finalizado en octubre de 1997, identificó la zona norte, conocida como Sub-sistema norte, como la zona estratégicamente más importante para el desarrollo del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS). El PLAMADUR previó en el Sub-sistema norte la mayor expansión de actividades habitacionales, industriales, comerciales y de equipamiento social e infraestructura.-

<sup>70</sup> Órgano informativo de la asociación nacional de la empresa privada, *unidad empresarial*, volumen 105, mayo-junio/07.-



**FIGURA 43:** Plano de uso de suelos para la zona central del municipio de Nejapa.-  
**FUENTE:** Plan Maestro de Desarrollo Urbano del área Metropolitana de San Salvador Ampliada (PLAMADUR – AMSSA).-

Nejapa es un municipio que por mucho tiempo estuvo pasivo en su desarrollo económico, dedicándose principalmente al cultivo de caña de azúcar; sin embargo, todas las miradas de inversionistas se han concentrado en la zona, ante el inminente potencial de desarrollo que se está generando con la construcción del centro logístico.-

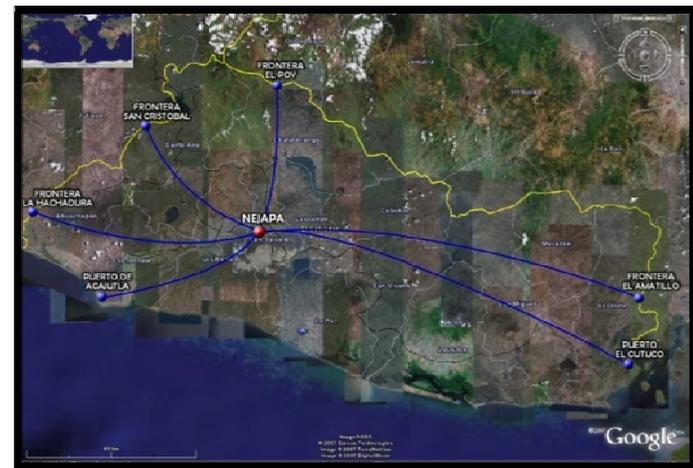
El concepto de centro logístico es el derivado de un término mercantil que busca agrupar todas las acciones para distribuir las actividades de una empresa; dicho de otra forma, lo que pretende es centralizar el almacenaje y preparación de mercaderías para favorecer a los proveedores y las distribuidoras en el país.-

En ENADE 2006 se determinó que Nejapa era uno de los municipios que más potencial tiene para el desarrollo logístico; el estudio abarcó 40 lugares entre los que sobresalen: el puerto de la unión, el puerto de Acajutla, Comalapa y el valle de san Andrés.-

LUGAR	DISATANCIA EN HORAS
Frontera el amatillo (Honduras)	6 horas
Puerto de Cutuco en la union	5 horas
Frontera el Poy (Honduras)	4 horas
Fronteras de San Cristobal y la Hachadura (Guatemala)	3 horas
Acajutla	2 horas
Principales ciudades del país	1 hora y fraccion

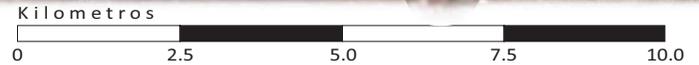
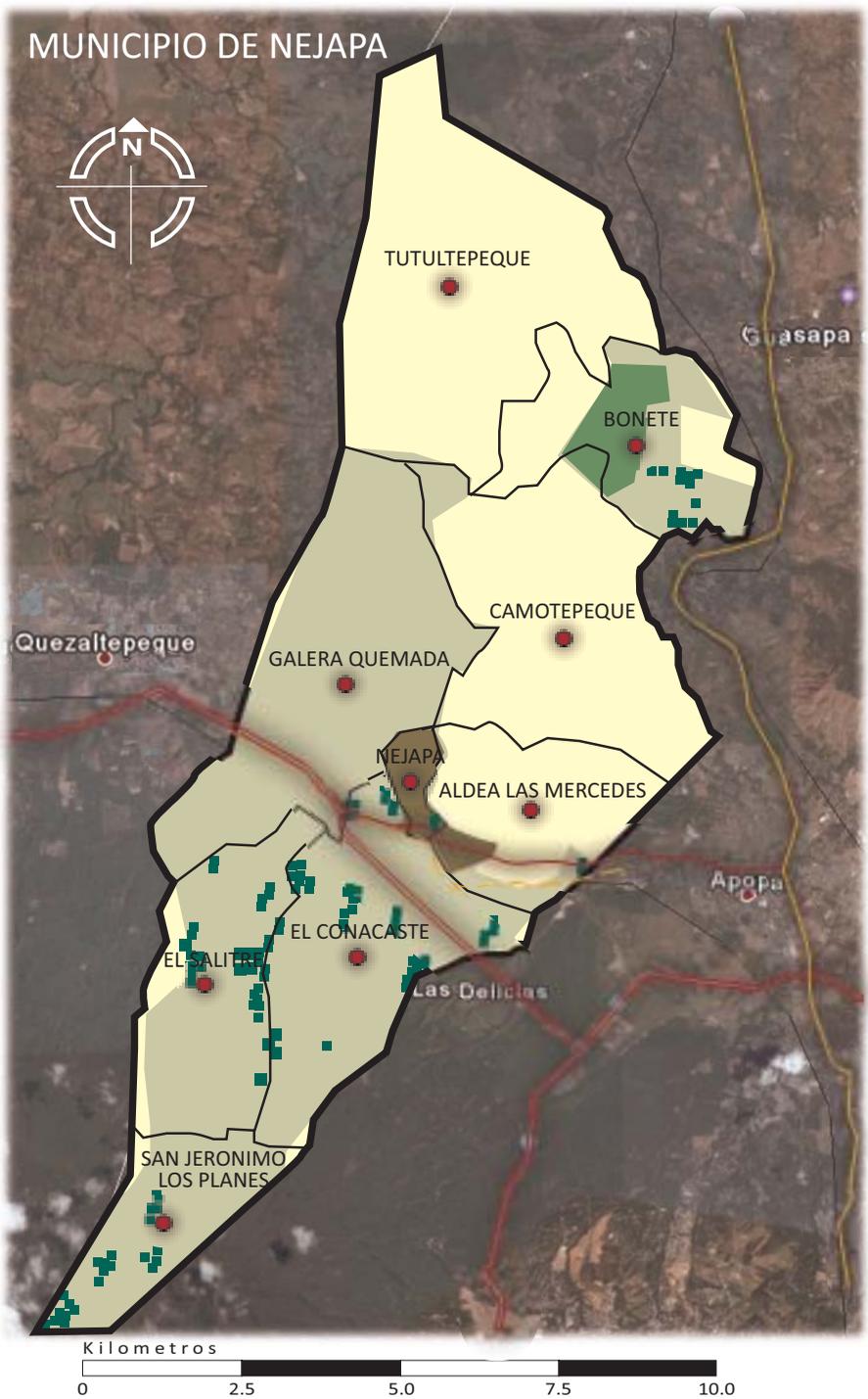
**TABLA 40:** Distancia en horas de Nejapa hacia diversos lugares de interés.-  
**FUENTE:** Diario Oficial, 13 de diciembre de 2006.-

La saturación de otros sectores industriales como Santa Tecla, San Marcos, Soyapango e Ilopango, y las malas condiciones topográficas de los terrenos en el sub sistema sur (hacia el puerto de La Libertad), han permitido que la colocación industrial y logística en la zona central de Nejapa se agilice, Empresas como EMBOSALVA, C. IMBERTON y RANSA, ya están instaladas en la zona. El desarrollo habitacional y comercial forma parte de la visión integral proyectada en la expansión urbana.-



**FIGURA 44:** Relación entre Nejapa y las diversas fronteras y puertos del país.-  
**FUENTE:** Diario Oficial, 13 de diciembre de 2006.-

# MUNICIPIO DE NEJAPA



## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### ANÁLISIS DE SITIO: TENENCIA DE LA TIERRA

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A
  - QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - CARRET. TRONCAL DEL NORTE
  - RÍOS Y QUEBRADAS

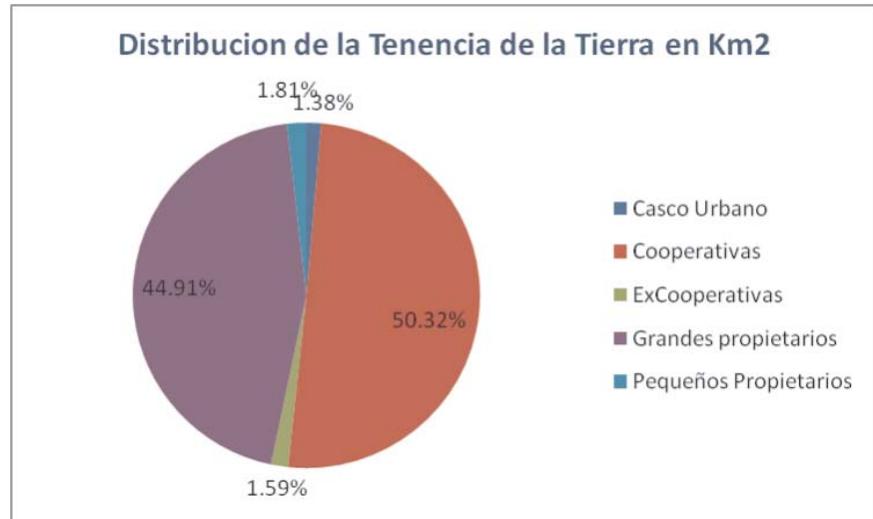
- ### TENENCIA DE LA TIERRA
- CIUDAD DE NEJAPA
  - COOPERATIVAS
  - EX-COOPERATIVAS
  - GRANDES PROPIETARIOS
  - PEQUEÑOS PROPIETARIOS

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO/2008

**SC-01**



CATEGORIA	ÁREA (km2)	%
Casco Urbano	1,127	1,38
Cooperativas	41,0974	50,32
ExCooperativas	1,2948	1,59
Grandes propietarios	36,6815	44,91
Pequeños Propietarios	1,4795	1,81
<b>TOTAL</b>	<b>81,6789</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa; Maestría en Gestión del Medio Ambiente Magma/UCA; 2004.-

La revisión de la situación actual del centro logístico de Nejapa en comparación con las proyecciones establecidas por PLAMADUR AMSSA, tiene como finalidad dar respuesta a los objetivos en común acuerdo fijados por la alcaldía Municipal de Nejapa y nuestro grupo de trabajo:

- ✓ Zonificar las áreas del territorio para los futuros usos del suelo permitido, de tal manera que la transformación del uso de la tierra de rural a urbano sea conducido de una manera sostenible, en concordancia con las necesidades de desarrollo del área metropolitana y las expectativas de desarrollo local.-
- ✓ Recuperar y preservar las áreas ambientalmente vulnerables, sometidas a la presión y degradación producida por la expansión urbana no planificada.-
- ✓ Potenciar el desarrollo económico del municipio mediante la atracción de industria “limpia” y otras fuentes de trabajo, incrementando además, los ingresos municipales por el cambio de uso del suelo, así como por impuestos por la provisión de infraestructura pública.-

En el año 2000 el VMVDU elaboró la Política Salvadoreña de Vivienda, con la cual el VMVDU busca reorganizar el sistema de vivienda para facilitarle el acceso a la población a una solución habitacional, especialmente a los sectores de bajos ingresos, con el apoyo de la sociedad civil, involucrando a la población beneficiaria y demás actores del sector privado de vivienda. Y con dicha política de vivienda se elaboró el Documento de “Acciones Territoriales del Plan de Nación”.

En el año 2001 se pone en marcha la “Integración Monetaria”, (Dolarización), con lo que hay un brusco descenso del tipo de interés que reactivaría la construcción de viviendas.

El 13 de Enero y 13 de Febrero de 2001 el territorio salvadoreño es afectado por dos terremotos de gran magnitud,

causando severos daños a la región para central del país; entonces surgen los programas de reconstrucción con el apoyo internacional.

En Noviembre del mismo año se empieza a elaborar el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT), el que busca establecer una nueva filosofía de planificación urbana: “regular la organización espacial de las actividades públicas y privadas acorde a las características ambientales, sociales y económicas para alcanzar el desarrollo sostenible”. Dándole gran importancia al sector vivienda, su demanda y el déficit Nivel Nacional.

## 2.5. SITUACIÓN HABITACIONAL EN NEJAPA.-

La distribución de asentamientos humanos en el municipio está conformada por la proximidad geográfica de los cantones dentro del Municipio.-

En el sector norte del municipio se encuentran los cantones El Bonete y Tetultepeque; en el sector central se encuentran los cantones Galera Quemada y Camotepeque, así como el Casco Urbano de la Ciudad y Aldea Mercedes; y en el sector sur los cantones El Conacaste, El Salitre y San Jerónimo Los Planes.-

Las viviendas en la zona norte, central y sur del municipio de Nejapa están hechas en su mayoría con materiales como adobe, bahareque y techo de teja de barro, razón por la cual algunos caseríos resultaron sumamente afectados a raíz del terremoto del 13 de enero del presente año. En la zona del casco urbano la mayoría de viviendas son de materiales más resistentes como ladrillo de barro, teja, piso de cemento.-

Para el año 2003 la utilización del área urbana en el Municipio de Nejapa el área habitacional comprende el 81.88% del Área Urbanizada Total. Tal como se refleja en la **Tabla 51**.-

### 2.5.1. TENENCIA DE VIVIENDA.-

En cuanto a la posesión de la tierra, en la Ciudad de Nejapa la reforma agraria tuvo repercusiones, en los orígenes, el asentamiento humano de la ciudad se ubicó en los límites de las haciendas Mapilapa y El Ángel, con la implementación de dicha reforma las haciendas pasaron a ser cooperativas, y con ello los asentamientos humanos crecieron de forma considerable, aumentando con ello las necesidades de los servicios básicos en la región.-

Para 1992 el 42.18% de los grupos familiares necesitaban que se les brindara una solución a la tenencia de las viviendas, dicha problemática obedecía a que el 10.80% de viviendas eran alquiladas, y el 31.38% de las viviendas ocupadas por otro tipo de tenencia obedecían a tenencias ilegales, viviendas construidas a orillas de derechos de vías, ríos, etc. Ver **Tabla 52.-**

TENENCIA	TOTAL VIVIENDAS	%
Propia	2895	57.82
Alquilada	541	10.80
Otra	1571	31.38
<b>TOTAL</b>	<b>5007</b>	<b>100.00</b>

**TABLA 42:** Viviendas particulares ocupadas por condiciones de tenencia.-  
**FUENTE:** DIGESTYC-MINEC 1992.-

Gracias a la iniciativa del VMVDU a través del Fondo Nacional de Vivienda Popular (FONAVIPO) se creó una alternativa para que estos grupos familiares pudieran legalizar y mejorar las condiciones habitacionales en que se encontraban. Sumado al trabajo de organizaciones no gubernamentales como FUSAI (Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral). Es una institución especializada en construcción de viviendas populares y el manejo de créditos para la microempresa. Opera en Nejapa desde 1993. En la actualidad implementa un proyecto apoyo a la constitución y el fortalecimiento institucional del Fondo de Contrapartidas para el Desarrollo Local de Nejapa; Fundación Nejapa que es una institución local sin fines de lucro que se constituyó en 1996 con el objetivo de gestionar proyectos que faciliten el desarrollo local. Esta institución ha apoyado la gestión del proyecto del Mercado Municipal junto con la municipalidad y en la actualidad gestiona con diversos cooperantes en España un proyecto para reubicar a aproximadamente 800 familias de los asentamientos conocidos como Calle Vieja<sup>71</sup>, son un aporte valioso al mejoramiento de las condiciones habitacionales en la región.-

### 2.5.2. TIPOLOGÍA HABITACIONAL.-

El uso de suelo habitacional es el que prevalece en el Área Urbana del Municipio de Nejapa. En la zona se construyen viviendas con materiales formales e informales respondiendo a la capacidad económica de cada familia y al uso de cada uno de ellos a criterios específicos para cada caso.-

MUNICIPIO	AREA URBANIZADA (%)				
	HABITACIONAL	COMERCIAL	INSTITUCIONAL	INDUSTRIAL	AREA VERDE
San Salvador	51.19	31.60	12.20	2.15	4.06
Ayutuxtepeque	92.65	3.98	1.28	0.00	2.09
Nejapa	<b>81.88</b>	<b>5.15</b>	<b>6.42</b>	<b>6.38</b>	<b>0.16</b>
Mejicanos	91.03	2.56	4.44	0.97	1.00
Cuscatancingo	92.32	4.64	1.22	0.00	0.12
Ilopango	55.77	0.61	17.07	19.86	2.19
San Marcos	87.15	4.14	5.36	1.58	1.09
Apopa	83.29	1.73	4.30	6.02	3.42
San Martín	81.43	8.85	5.29	0.00	4.43
Ciudad Delgado	83.19	9.66	3.35	2.18	1.63
Nueva San Salvador	61.87	15.43	11.68	4.57	3.50
Antiguo Cuscatlán	63.94	7.95	10.75	12.41	3.25
Soyapango	68.69	5.65	7.09	14.56	0.93
AMSS	64.57	17.10	9.50	5.31	2.837709

**TABLA 41:** Utilización del Área Urbanizada en el AMSSA.-  
**FUENTE:** PLAMADUR AMSSA, Diagnóstico, 2003.-

<sup>71</sup> Alcaldía de Nejapa. *Plan Municipal de Desarrollo Nejapa. 200-2010.-*

MUNICIPIOS	FORMAL		INFORMAL						TOTAL
	APARTAMENTO O CASA INDEPENDIENTE		PIEZA EN CASA O MESON	CASA IMPROVISADA O CHOZA	LUGAR INAPROPIADO U OTROS	VIVIENDA COLECTIVA	TOTAL INFORMAL		
	Nº	%	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	%	
ANTIGUO CUS.	7552	96.3	187	71	23	7	288	3.7	7840
APOPA	29324	96.2	1031	108	12	6	1157	3.8	30481
AYUTUX.	5305	87.4	538	214	2	13	757	12.6	6072
CUSCATA.	16085	91.3	1251	257	21	-	1529	8.7	17614
DELGADO	25999	87.4	2960	758	35	4	3757	12.6	29756
ILOPANG	22000	90.2	1263	1099	13	16	2391	9.8	24391
MEJICAN	37838	89.7	3384	885	56	13	4338	10.3	42176
<b>NEJAPA</b>	<b>5096</b>	<b>93.1</b>	<b>338</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>375</b>	<b>6.9</b>	<b>5471</b>
N.S.SALV.	28548	91.8	1845	672	20	23	2560	8.2	31108
S.MARCO.	12321	88.0	1318	330	22	8	1678	12.0	13999
S.MARTIN	12783	90.5	1059	259	19	9	1346	9.5	14129
S.SALVA.	97978	85.7	11848	4003	330	139	16320	14.3	114298
SOYAPAN.	64875	93.9	3303	874	38	15	4230	6.1	69105
PANCHI.	6664	89.2	415	374	6	8	803	10.8	7467
S.TOMAS	4529	93.9	254	41	-	1	296	6.1	4825
TONACA.	8862	97.1	211	41	5	8	265	2.9	9127
COLON	9188	78.8	1869	563	34	8	2474	21.2	11662
HUIZUCAR	1932	94.9	36	58	7	2	103	5.1	2035
LIBERTAD	7115	82.2	1034	480	16	15	1545	17.8	8660
N.CUSCA.	883	77.3	171	85	2	1	259	22.7	1142
QUEZALT.	9443	84.0	1603	172	20	9	1804	16.0	11247
SJ.OPICO	10164	89.9	836	285	7	12	1140	10.1	11304
ZARAGOZ.	2820	86.5	332	83	26	1	442	13.5	3262
ROS.MOR.	1922	96.8	32	29	2	1	64	3.2	1986
S.MATIAS	1514	94.8	27	55	1	-	83	5.2	1597
SJ.VILLAN.	1684	96.1	46	20	3	-	69	3.9	1753
SAN.TEXA.	3664	96.3	88	46	4	2	140	3.7	3804
<b>TOTAL</b>	<b>436088</b>	<b>89.7</b>	<b>37279</b>	<b>11896</b>	<b>127</b>	<b>322</b>	<b>49624</b>	<b>10.2</b>	<b>486311</b>

**TABLA 43:** Tipología de Vivienda en AMSSA.-  
**FUENTE:** PLAMADUR AMSSA, Diagnóstico 2003.-

Para el año 2003 el Municipio de Nejapa contaba con 5096 casas independientes o apartamentos, constituyendo viviendas de tipo Formal en la región, cifra que corresponde al 93.1% de las viviendas en todo el municipio. El 6.9% restante constituye el sector de vivienda informal, que está constituido por 338 Piezas en Casas o Mesones; 34 Casas Improvisadas o Chozas; 2 Lugares Inapropiados u Otros y 1 Vivienda Colectiva conformando un total de 375 unidades habitacionales pertenecientes al sector informal, de 5471 unidades habitacionales en el Municipio hacia el año 2003. (VER TABLA 53).-

A la información de la Tipología de Vivienda en AMSSA, Según el PLAMADUR AMSSA en su Diagnóstico de 2003 la respalda el censo casa por casa realizado por Alcaldía Municipal en colaboración con la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. Año 2000. De una muestra de 1066 viviendas censadas de 1816 visitadas (58%) tenemos que:

**a) VIVIENDAS DE MATERIALES FORMALES.-**

a.1) Ladrillo de barro o bloque de cemento, teja de barro o de micro concreto, piso de ladrillo de cemento o suelo-cemento.-

Esta combinación de materiales será empleada en las nuevas zonas de crecimiento urbano, pero no es el más comúnmente empleado.-

a.2) Estado de conservación de los materiales.-

Los materiales de este tipo se conservan bastante bien puesto que su periodo de duración es mucho más amplio que el del adobe o bahareque en su estado natural.-

a.3) Características climáticas internas.-

Este tipo de materiales vuelven las viviendas menos flexibles en lo que a adaptación al medio se refiere puesto que son mucho más calurosos. Las paredes de ladrillo de barro gozan de mayor frescura que las hechas de bloque de concreto, al igual que ocurre con los materiales de cubierta, siendo más fresca la teja de barro que la de micro concreto.-

a.4) Iluminación y Ventilación.-

Ambos aspectos dependen del diseño propio de cada vivienda, pero en general funcionan bien puestos que la mayoría de viviendas construidas con estos materiales tienen patios internos que les dan luz y ventilación.-

a.5) Características Estructurales.-

En cualquier caso, es necesario hacer un análisis detenido de las capacidades de carga y resistencia del suelo, así como de los efectos directos de uno u otro sistema sobre los costos de la vivienda.-

**b) VIVIENDAS DE MATERIALES SEMI-FORMALES.-**

Clasificados como tales por la población misma. Materiales como la madera, el adobe o el bahareque no son totalmente aceptados, sobre todo frente a las opciones de bloque de concreto y ladrillo de barro. A pesar de que estos materiales son mucho más adaptables a los cambios climáticos y que pueden ser estructuralmente bien desarrollados, la población no los ve con ojos de agrado puesto que hasta ahora no han tenido ejemplos de alguna vivienda construida con ellos y que se funcional en el contexto de la zona. Normalmente la población se preocupa por tener una casa construida con materiales resistentes a las inundaciones y que les den seguridad, pero las instituciones que trabajan en esta área no se preocupan por buscar y desarrollar alternativas de materiales apropiados a la zona que sean funcionales y que cumplan con los requisitos que los habitantes les imponen.-

**c) PAREDES DE MADERA, CUBIERTA DE TEJA DE BARRO O LÁMINA, PISO DE TIERRA.-**

c.1) Tratamiento de los materiales.-

Los materiales no reciben tratamiento alguno, por lo que experimentan acelerados procesos de deterioro.-

c.2) Características climáticas internas.-

Debido a que la construcción con tabloncillo genera pequeños espacios en las uniones de cada uno de ellos, se logra una mayor ventilación al interior de la vivienda. Además, la madera en sí misma es un material bastante fresco.-

c.3) Iluminación y ventilación.-

Las viviendas que se construyen con estos materiales generalmente cuentan con un solo vano para puerta y uno para ventana, lo que les permite muy poca entrada de luz y de aire, aunque ésta última se ve compensada por las propiedades del material mismo. Normalmente estas viviendas cuentan con un solo espacio interno, el cual será posteriormente subdividido a base de cortinas.

Las alturas de estas casas no son muy generosas, oscilando entre los 2.50 y 3.00 m, elemento que sumado al hecho de que las cubiertas pueden ser de lámina, vuelven más calurosas las viviendas. En el caso de que las viviendas sean construidas con teja de barro, se generan ambientes internos húmedos, los cuales se ven reforzados por la oscuridad interna de la vivienda.-

c.4) Características Estructurales.-

Normalmente estas viviendas no tienen estructura alguna que fije las paredes al suelo.-

**d) PAREDES DE ADOBE O BAHAREQUE, CUBIERTAS DE TEJA DE BARRO, PISO DE TIERRA.-**

Estas son las primeras viviendas que fueron construidas en la zona, y algunas de ellas, han demostrado su resistencia puesto que aún se encuentran en pie después del terremoto de enero del presente año.

Sin embargo la población no las considera como las tipologías adecuadas para la zona y por lo tanto no constituyen ejemplos a reproducir.-

d.1) Tratamiento de los materiales.-

Puesto que han sido construidas por sus habitantes, no tienen ningún tipo de tratamiento especial, lo que las vuelve además desagradables ante los ojos de mucha gente.-

d.2) Características climáticas internas.-

Las viviendas de adobe poseen la grata cualidad de volverse frescas cuando el clima calienta y calientes cuando el clima enfría, lo que las convierte en un termómetro de vivienda ideal para la zona. En cuanto a las viviendas construidas en bahareque presentan características muy similares.-

d.3) Iluminación y ventilación.-

Ambos elementos se ven fuertemente restringidos por la presencia de una sola ventana y una sola puerta en toda la vivienda; por otra parte, las alturas (no mayores de 2.50 m) no permiten una adecuada circulación de aire al interior de vivienda.-

d.4) Características Estructurales.-

Han sido construidas sin ningún elemento de fijación al suelo. Los materiales empleados en las viviendas del municipio son utilizados frecuentemente en la mayor parte de la región. Específicamente en la Ciudad de Nejapa la tipología de vivienda mantiene el mismo comportamiento. Del estudio específico del Municipio de Nejapa se obtiene el siguiente cuadro resumen de materiales en las viviendas.-

Una vez establecidas las condiciones físicas de las viviendas se puede determinar el déficit habitacional cualitativo, dicho déficit se calcula en base a la metodología de la Naciones Unidas. La cual establece criterios que evalúan las condiciones físicas de las viviendas.-

De las características de la tipología de vivienda predominante se asigna un índice de calidad (Ver Figura 55), con el que luego se asigna una ponderación que asigna la calidad del tipo de vivienda predominante.-

ELEMENTO	MATERIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
PARED	MIXTO (LADRILLO)	456	47.9
	ADOBE	441	46.4
	BAHAREQUE	32	3.4
	LAMINA	20	2.1
	MADERA	2	0.2
TECHO	TEJA	578	60.8
	LAMINA METALICA	269	28.3
	LAMINA ASBESTO	147	15.5
	LOSA CONCRETO	21	2.2
	OTRO	20	2.1
PISO	LADRILLO CEMENTO	559	59.8
	CONCRETO	232	24.8
	TIERRA	130	13.9
	BARRO	11	1.2
	CERÁMICA	3	0.3

**TABLA 44:** Materiales de construcción de las viviendas.-

**FUENTE:** Censo casa por casa realizado por alcaldía municipal en colaboración con la universidad centroamericana José Simeón Cañas. Año 2000. muestra de 1066 viviendas censadas de 1816 visitadas (58%).-

COMPONENTE	CALIDAD	MATERIALES
PAREDES	B	LADRILLO, CONCRETO, ADOBE(CONDICIONES ACEPT)
	A	BARRO, BAHAREQUE, MADERA
	M	LAMINA
TECHOS	B	TEJA, LAMINA ZINC, LOSA CONCRETO
	A	LAMINA ASBESTO, LAMINA METAL
	M	OTRO
PISOS	B	LADRILLO CEMENTO, CERÁMICA, CONCRETO
	A	MADERA. PLASTICO
	M	TIERRA, BARRO

**FIGURA 45:** Criterios para determinar el déficit habitacional cualitativo.-

**FUENTE:** La situación del déficit habitacional en el salvador, DIGESTYC, enero 2004.-

CALIDAD	CLASIFICACIÓN DE MATERIALES CONSTRUCCION
BUENA	PARED(B), TECHO(B), PISO (B o A)
ACEPTABLE	PARED(A), TECHO(B o A), PISO(B o A)
	PARED(B), TECHO(A), PISO(B o A)
RECUPERABLE	PARED(B o A), TECHO(B O A), PISO(M)
	PARED(B O A), TECHO(M), PISO(B o A)
	PARED(B o A), TECHO(M), PISO(M)
PISOS	PARED(M), TECHO(B o A o M), PISO(B o A o M)

**FIGURA 46:** Criterios para determinar la clasificación de las viviendas.-

**FUENTE:** la situación del déficit habitacional en el salvador, DIGESTYC, enero 2004.-

La calidad constructiva de las viviendas es buena y aceptable, dicha calidad aplica para un porcentaje promedio del 56% de las viviendas encuestadas, y arrojando un porcentaje promedio del 6.0% de viviendas en condiciones deficientes y recuperables, siendo una muestra que refleja el mayor porcentaje de viviendas en la ciudad de Nejapa.-

ELEMENTO	MATERIAL PREDOMINANTE	INDICE	CALIDAD
PARED	MIXTO (LADRILLO)	B	BUENA
	ADOBE	B	BUENA
	BAHAREQUE	A	ACEPTABLE
	LAMINA	M	DEFICIENTE
	MADERA	A	RECUPERABLE
TECHO	TEJA	B	BUENA
	LAMINA METALICA	A	ACEPTABLE
	LAMINA ASBESTO	A	ACEPTABLE
	LOSA CONCRETO	B	BUENA
	OTRO	M	DEFICIENTE
PISO	LADRILLO CEMENTO	B	BUENA
	CONCRETO	B	ACEPTABLE
	TIERRA	M	DEFICIENTE
	BARRO	M	DEFICIENTE
	CERÁMICA	B	BUENA

**TABLA 47:** Indica la calidad de viviendas en el municipio de Nejapa. Identificando que la calidad de las viviendas es buena y aceptable.-

**FUENTE:** la situación del déficit habitacional en el salvador, DIGESTYC, enero 2004.-

### 2.5.3. DÉFICIT HABITACIONAL.-

Este concepto define los estados de carencia en la satisfacción de necesidades de alojamiento de los hogares<sup>72</sup>. Esto debido a que el núcleo familiar demanda un mínimo de autonomía económica y residencial para el cumplimiento de sus actividades cotidianas. La satisfacción de las necesidades de alojamiento debe considerar dos aspectos la autonomía residencial y la calidad del local de habitación, así como de los servicios básicos, asegurando a las familias la protección adecuada del medio ambiente físico y social.-

A partir de la década de los 50's se dio origen a nuevos asentamientos rurales y urbanos, generados en parte por la alta densificación poblacional y la incidencia del conflicto armado y la emigración al exterior. Los asentamientos rurales surgidos se clasifican por el tipo de producción (agrícola, pecuaria, etc.) y por su ubicación geográfica (zonas montañosas, valles, costas, etc.); también existen los asentamientos denominados de reforma agraria, de desmovilizados y de repatriados. Se estima que la población que habita estos asentamientos llega a un 10% del total de la población, estos asentamientos tienen urgentes necesidades por lo que es oportuna la generación de programas de dotación de viviendas permanentes en estos tipos de asentamientos.-

En cuanto al hábitat en la zona rural o núcleos urbanos de pequeña escala (como LA CIUDAD DE NEJAPA) la valoración del potencial existente es menos favorable que en el caso de las ciudades; ya que la estructuración es más débil, viéndose condicionada las deficiencias en los servicios básicos. Esta situación se refleja claramente en el déficit habitacional (Ver **Tabla 58**), en el que se contemplan las condiciones de pobreza de las familias, y además se evalúa el acceso a los servicios básicos. En tal sentido, el área rural a nivel nacional posee los niveles más altos en cuanto a déficit habitacional, ya que para el 2002 el 72% del déficit habitacional se concentraba en áreas rurales<sup>73</sup>.-

<sup>72</sup> FUENTE: la situación del déficit habitacional en el salvador, Digestic, enero 2004.-

<sup>73</sup> VMVMU-EHPM (Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples) 1998-2002.-

AÑO	URBANO	RURAL	DÉFICIT TOTAL
1992	152,721	442,381	595,102
1993	150,288	443,201	593,489
1994	185,670	404,622	590,292
1995	175,698	403,823	579,521
1996	172,493	404,885	577,378
1997	156,830	398,397	555,227
1998	176,562	383,142	559,704
1999	173,506	378,098	551,604
2000	154,941	370,580	525,521
2001	144,276	364,531	508,807
2002	138,548	361,417	499,965

**TABLA 48:** déficit habitacional por área rural y urbana, 1992-2002 (en nº de viviendas)  
[VMVDU+EHPM]

El déficit habitacional se compone por el déficit cuantitativo más el déficit cualitativo. El déficit habitacional cualitativo se refiere a la falta de servicios básicos, uso de materiales inadecuados para paredes, pisos y techos; así como técnicas constructivas inapropiadas. Los tipos de carencia más frecuentes a nivel nacional son piso, agua, alumbrado y servicio sanitario. El déficit cualitativo se localiza mayormente en el área rural. El déficit cuantitativo significa que un hogar soluciona su problema de alojamiento compartiendo la residencia con otro hogar que lo acoge. Esta situación se manifiesta en la convivencia de dos ó más hogares en un local o de dos ó más viviendas en el mismo predio.-

La falta de servicios básicos que según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2001-2004, para el Municipio de Nejapa el porcentaje de viviendas sin disponibilidad de Agua Potable por cañería es del 43.1%; el porcentaje de viviendas sin Servicio Sanitario es del 14.30%; el porcentaje de viviendas sin acceso a Energía Eléctrica es del 25.10%; y la Proporción de Hogares en condición de Hacinamiento es del 43.50%.-

Por otro lado, según el documento del FISDL “Comparación de Municipios por Condición de Pobreza y Prioridad de Inversión Social” del Año 2005, el déficit habitacional global del Municipio de Nejapa es del 33.8%.-

#### 2.5.4. NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN NEJAPA.-

El sector vivienda en el Municipio de Nejapa es un rubro que posee una gran demanda, los proyectos habitacionales en el gran San salvador están agotados. La nueva modalidad de las empresas constructoras del sector vivienda es descentralizar y desligarse del área metropolitana, actualmente existen proyectos en la zona nor-occidente de la región para central, del país, comprendida por Quezaltepeque, San Juan Opico, Apopa y Nejapa.-

La plusvalía de los terrenos en la región ha aumentado con la implementación de estos proyectos. Entre los proyectos habitacionales se tienen Ciudad Versailles, Residencial Villa Constitución, Residencial Villas de Nejapa.-

Con la construcción del tramo norte del anillo periférico se asegura la conectividad y accesibilidad a estos nuevos asentamientos humanos. Además se ha desarrollado un proyecto que es resultado de diversos estudios que han determinado que Nejapa tiene un gran potencial para desarrollarse logísticamente.

Dicho proyecto se denomina Centro Logístico, cuya construcción comprende un área total de 365 manzanas, Rafael Avilés, de Bienes Raíces Inmobiliaria El Salvador afirma: “El costo de la tierra ha ido variando, pues en un primer momento la vara cuadrada en esa zona tenía un costo de \$8, mientras que en la actualidad el precio sobrepasa los \$45”.el proyecto Centro logístico pretende incluir el desarrollo habitacional, como complemento idóneo para crear un nuevo polo de desarrollo en la región<sup>74</sup>.-

<sup>74</sup> Borrador Centro Logístico de Nejapa, CIVITAS, Julio 2007.-

## 2.6. MATRICES F.O.D.A.-

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso y resumido que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos formulados.-

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas del municipio, en cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.-

Las Fortalezas son las capacidades especiales con las que se cuenta; Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que se desarrolla el estudio; Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente al desarrollo urbano, económico y social del municipio, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente; Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar contra cualquier actividad o proyección que se desarrolle.-

SIST.	Variable	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
EQUIPAMIENTO	Educación			Falta de infraestructura educativa con condiciones físicas adecuadas para brindar los servicios educativos básicos.-	
	Salud	Existencia de clínicas comunales que brindan servicio a la población del Casco Urbano y sus alrededores, por parte de la municipalidad.-			
	Recreación y Esparcimiento	Presencia de predios baldíos en al Casco Urbano que poseen potencial espacial y ecológico para convertirse en parques recreativos.- Existencia de canchas y polideportivo para la recreación y el sano esparcimiento de la población del casco urbano y sus alrededores.-			
	Comercio	Existencia del Mercado Municipal con capacidad para albergar al micro comercio del Casco Urbano.-		Falta infraestructura de servicios: bancos, correo, operadoras de telefonía varias, supermercados, ofertas de servicios alimenticios varios.- El comercio informal comienza a asentarse sobre las avenidas principales, aceras y parques, obstaculizando el paso vehicular, peatonal y la imagen urbana.-	
	Transporte			Inexistencia de paradas de buses dentro del Casco Urbano.-	

**TABLA 49:** F.O.D.A. de Equipamiento, Imagen Urbana y Aspecto Biofísico del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	Variable	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
BIOFÍSICO	Recursos Naturales	Riqueza en mantos acuíferos y ríos.- La Ciudad de Nejapa cuenta con un suelo con pendientes mínimas hacia la zona norte del Casco Urbano, lo que facilitaría las obras de expansión urbana hacia esta zona.	Existencia de Leyes gubernamentales y normativas municipales que protegen los recursos hidrográficos de Nejapa.-	Aguas superficiales contaminadas y de pobre calidad.- Aguas subterráneas contaminadas por la falta de infraestructura de aguas negras adecuada para evitar dichas contaminaciones.- Falta de espacios públicos dentro del municipio con abundante vegetación para propiciar el confort climático.-	Explotación industrial de los mantos acuíferos.- Contaminación industrial de las escorrentías superficiales.- Aumento de la demanda de extracción de agua proveniente de los municipios de Apopa, Tonacatepeque y San Salvador, los cuales extrae agua del Río San Antonio.- Aumento de la demanda industrial de agua en el futuro, por parte de las nuevas empresas que se asienten sobre el bypass.- Aumento de la demanda de agua por parte del crecimiento poblacional de la Ciudad de Nejapa.-
	Riesgos y Amenazas Territoriales		Inexistencia de planes y programas de emergencias para la población.- Falta de obras de protección para futuros deslaves en La Ciudad de Nejapa.-	Falta de educación y preparación contra riesgos y amenazas por parte de la población.-	Amenazas Por deslaves desde el volcán de San Salvador y El Cerro Champantepec.- Amenazas por movimientos telúricos de Gran Magnitud.-
IMAGEN URBANA	Entorno Urbano	La conciencia de la población en la promoción y rescate de la cultura y la identidad histórica, lo que sirve como punto de partida al desarrollo sostenible de la región.- Idónea integración del paisaje natural al paisaje urbano de la ciudad de Nejapa.-	La puesta en marcha de diversas actividades destinadas a la atracción turística en la región, como medida al crecimiento económico de la ciudad.- Establecimiento y consolidación del centro de la ciudad de Nejapa como un centro histórico (CONCULTURA), promueve el rescate y mantenimiento de la imagen de la ciudad de Nejapa.- Imagen urbana de gran valor estético, típico de ciudades coloniales, dado por inmuebles con valor histórico y cultural.-	Falta de Normativas municipales para la regulación del rescate y conservación de elementos urbanos y arquitectónicos en la ciudad de Nejapa.- El mobiliario urbano es escaso, y carece del mantenimiento adecuado, degradando la imagen urbana.- Los rótulos y vallas publicitarias no tienen una regulación específica, lo que contamina la imagen de la región y daña su identidad cultural.- La falta de conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico, provocando la degradación de la imagen urbana.-	La degradación de la imagen urbana de la ciudad debido al crecimiento del rubro comercial en el casco urbano.-
	Entorno Natural	La puesta en marcha de diversas actividades destinadas a la atracción turística en la región, como medida al crecimiento económico de la ciudad.-	La carencia de áreas verdes destinadas a la recreación y esparcimiento, afectando el comportamiento social y la calidad visual de la región.-	La explotación desmedida de los recursos naturales por el afán de explotar turísticamente a la localidad.-	

SIST.	VARIABLE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SISTEMA VIAL	Transporte	La participación del gobierno local en la elaboración, gestión y puesta en marcha de planes de reorganización y desarrollo del transporte público, como beneficio actual y futuro, para la accesibilidad de la población.		El sistema de transporte público es inadecuado a las necesidades de la población de la Ciudad de Nejapa, en cuanto a rutas accesibles y recorridos directos hacia los puntos de desplazamientos fuera y dentro del Casco Urbano.-  Carencia de infraestructura adecuada para albergar las unidades de transporte público: buses, microbuses, moto-taxis.-	
	Vías de Circulación	Los materiales constructivos de las vías de circulación, como lo son la piedra y el adoquín le dan carácter colonial a la imagen urbana de la ciudad, acentuando así la identidad histórica de el Casco Urbano.-  La participación del gobierno local en la elaboración, gestión y puesta en marcha de planes de reorganización y desarrollo del Sistema vial, como beneficio actual y futuro, para la accesibilidad de la población.	La integración entre las vías de circulación existentes y los nuevos polos de desarrollo es viable debido a la conectividad que posee la traza urbana hacia las zonas de posible expansión territorial.-	Carencia de equipamiento vial necesario para el desarrollo de las actividades Urbanas de La Ciudad de Nejapa.-  El ancho de rodaje de las vías de circulación vehicular es muy reducido ya que con el crecimiento poblacional aumentara la demanda vehicular, reduciendo la capacidad de las arterias que confirman la traza vial de la Ciudad de Nejapa.-	Deterioro de la imagen urbana de la región debido a la mala integración del sistema vial con las proyecciones de crecimiento poblacional y desarrollo urbano.-  Disminución de la seguridad peatonal y vehicular debido a la falta de señalización, sentidos viales y nomenclatura en la localidad.-  Con la puesta en marcha de los planes de desarrollo sobre el anillo periférico se pone en riesgo la conectividad vial que este ofrece, debido a los posibles problemas de congestionamiento que se puedan dar por el crecimiento urbano en la región.-
INFRAESTRUCTURA	Sistema de abastecimiento de agua potable	Red de agua potable presente en el 90% de edificaciones en la Ciudad de Nejapa.-	Existencia de Proyectos Municipales para instalación de redes de agua potable en las zonas rurales.-	Falta de abastecimiento de agua potable en las zonas rurales.-	Aumento masivo de servicio de agua potable por parte del aumento de viviendas en el Municipio.-
	Sistema de Drenaje de Aguas Negras	Planta de tratamiento de aguas negras en la Ciudad de nejapa.-  Red de aguas negras en el 90% de las edificaciones en la Ciudad de Nejapa.-	Implementación de nuevas tecnologías de tratamiento de excretas.-	Falta de infraestructura apropiada para el tratamiento de aguas negras en el área rural.-	Aumento masivo de la demanda de servicios de aguas negras por parte del aumento de viviendas en el Municipio.-
	Sistema de Drenajes de Aguas Iluvias	Presencia de red de aguas Iluvias en la ciudad de nejapa.-		Falta de proyectos de tratamiento y reciclaje de aguas Iluvias.-	Colapso de la red actual de aguas Iluvias existente por falta de mantenimiento y deterioro.-

**TABLA 50:** F.O.D.A. de Infraestructura y Sistema Vial del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
USO DE SUELOS	Habitacional	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos.			
	Industrial	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos.	Existencia del Plan de Desarrollo del Centro Logístico de Nejapa que pretende regular el uso de suelo industrial sin detrimento del medio ambiente.	Falta de proyección de Usos de Suelos Futuros y Zonas de posible expansión urbana y habitacional en la planificación de usos de suelos vigentes en la ciudad de Nejapa: PLAMADUR-AMSSA.	Presencia Masiva de industrias cercanas al casco urbano, sobre el By-pass.
	Comercio y Servicios	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos.			
	Desarrollo Agropecuario	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos. Abundancia de suelos para uso agrícola (95%).-			
	Zonas Verdes Protegidas	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos.			
	Equipamiento	Compatibilidad con los otros Usos de Suelos.			
SIST. HABITACIONAL	Tipología de Vivienda	La vivienda dentro de la ciudad de Nejapa posee características físicas aceptables y acceso a infraestructura básica además de cable, teléfono e internet.-		Del 15 al 45% de las viviendas del municipio no poseen energía eléctrica, agua potable ni servicios sanitarios y poseen piso de tierra.-	
	Déficit Habitacional		Construcción de proyectos de vivienda social.- Desarrollo de nuevos proyectos de vivienda media-baja municipales y privados.-	Déficit habitacional de vivienda de 33.8% en el Municipio de Nejapa.- Desintegración de los nuevos núcleos urbanos con respecto del casco urbano.-	Aumento de la migración campo-ciudad y de la migración desde otros departamentos por causa de la instalación de nuevas plantas industriales sobre el bypass.- Aumento de la migración de población desde la capital por causa de las nuevas propuestas de vivienda de clase media baja.-

**TABLA 51:** F.O.D.A. de Sistema Habitacional y Uso de Suelo del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>SOCIAL</b>	Población	La población que conforma el mayor porcentaje es de 20 a 59 años, que corresponde a la población en edad de trabajo.-	Tasa de crecimiento poblacional anual del 1.22 % en el municipio.-	Disminución de Población Económicamente Activa masculina desde 1992, hasta 2005 por los fenómenos de la delincuencia y la inmigración.-	Altos índices de mortalidad en la población de 20 a 59 años, las cual forma parte de la población en edad del trabajo.-
	Educación	Existencia de Instituciones de Educación básica y bachillerato.- El 33% de la población de Nejapa son estudiantes.-		Escases de instituciones educativas a nivel técnico y universitario.- Aproximadamente el 20% de la población es analfabeta.-	Altos índices de trabajo infantil en las actividades agrícolas principalmente en la caña de azúcar.- De 30 a 60 por ciento de la población entre 6 y 15 años abandonan la escuela por falta de ingresos económicos suficientes y 30% de la población de 18 a 25 años con primaria incompleta.-
	Pobreza		Nuevas Políticas de Organismos Nacionales e internacionales para erradicar la pobreza.-	Altos índices de Pobreza, especialmente en las Zonas Rurales.-	
	Salud	Más de la mitad de los ciudadanos del Casco Urbano tienen acceso a agua potable y aguas negras.- Existencia de clínicas comunales que brindan servicio a la población del Casco Urbano y sus alrededores, por parte de la municipalidad.-		43.10% de las viviendas del municipio de tienen acceso a agua potable y el 14.30 % no posee servicio sanitario.-	Presencia de enfermedades infecto-contagiosas que afectan a la población de La Ciudad de Nejapa.- Contaminación de los mantos acuíferos y ríos que forman parte de los recursos hídricos de La Ciudad de Nejapa, por parte de industrias cercanas y por desechos no degradables que son depositados en las quebradas.- Contaminación del Nacimiento del río San Antonio por medio de los lavaderos públicos ubicados en esa zona.-
	Seguridad Ciudadana	Mínima presencia de delincuencia en la Ciudad de Nejapa y sus alrededores.-		Falta de presencia policial en los cantones más alejados del casco urbano, en ese caso sería falta de presencia de la policía rural en el Municipio de Nejapa.- Ingreso mensual de 568.49 colones en la población del municipio de Nejapa.- El 43.50% de los hogares del municipio tienen condición de hacinamiento.-	Presencia De delincuentes en los lugares del municipio donde es más difícil el acceso policial y en municipios colindantes como lo son Quezaltepeque y apopa.- Tasa de pobreza del 37.30% y de extrema pobreza del 12.20%.- 41.55 % de los jóvenes entre 16 y 25 años no estudian, ni trabajan y buscan trabajo.-

**TABLA 52:** F.O.D.A. de aspectos Social del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ECONÓMICO	Industria	Surgimiento del Comercio y la Industria como nuevas actividades económicas principales en la ciudad de Nejapa.-			
	Comercio	Surgimiento del Comercio y la Industria como nuevas actividades económicas principales en la ciudad de Nejapa.-	Existencia de población en La Ciudad de Nejapa que es receptora de remesas.-	Falta de Infraestructura comercial adecuada para satisfacer las necesidades de la creciente población.-	Debido al crecimiento poblacional y la inexistencia de polos comerciales de gran impacto, las actividades comerciales de la zona se están reduciendo.-
	Empleo	La población económicamente activa de 10 a 25 años posee la mayor cifra poblacional del Casco Urbano.-			Aumento de población que realiza sus actividades económicas y laborales fuera del municipio, por ser más rentables principalmente en los municipios de Quezaltepeque y apopa y en la capital.-
	Agricultura	Caña de azúcar como la primera actividad agrícola del Municipio.-	Surgimiento del biocombustible derivado de la caña de azúcar como potencial de producción a gran escala nacional y mundial.-	La Agricultura ha dejado de ser la actividad principal que es fuente de ingresos para los habitantes del casco urbano.-  Escases de mano de obra agrícola para la producción de caña de azúcar debido al surgimiento del comercio como nueva actividad económica.-	Tierras agrícolas destinadas a la caña de azúcar usadas para la industria y la vivienda.-
	Turismo	Vistas con presencia de recursos naturales en los cuatro puntos cardinales de la ciudad.-  Riqueza natural e histórica presente en la Ciudad de Nejapa.-  Ubicación equidistante de la Ciudad de Nejapa con respecto de todos los puntos fronterizos terrestres, marítimos y aéreos de El Salvador.-  Excelente condición de carreteras de acceso desde los departamentos del país hacia La Ciudad de Nejapa.-	Aumento del Número de Turistas Extranjeros que entran a El Salvador cada año.-  Existencia del Plan Nacional de Turismo que cuenta como estrategia la promoción de la cultura y naturaleza.-  Ampliación y Remodelación del aeropuerto internacional de El Salvador en el departamento de la Paz.-  Reactivación del nuevo ferrocarril nacional cual posee una estación en la entrada de la Ciudad de Nejapa.-  Aumento de ingresos debidos al turismo en Nuestro País, para este año.-	Falta de instalaciones turísticas adecuadas para satisfacer las necesidades del turista extranjero.-  Falta de Capacitación técnica de la población de la Ciudad de Nejapa en el sector turístico.-  Falta de educación hacia la promoción del turismo por parte de los pobladores del municipio de Nejapa.-  Falta de normativas técnicas Municipales que promuevan la imagen de ciudad de Nejapa y su ordenamiento y armonía visual.-	Degradación de los recursos naturales por parte de la expansión habitacional e industrial que ahorita enfrenta el municipio.-  Falta de educación y promoción del cuidado y la conservación de los recursos naturales por parte de los pobladores del Municipio.-  Falta de normativas Municipales en cuanto a la protección de las edificaciones históricas y tradicionales de Nejapa.-

**TABLA 53:** F.O.D.A. de aspectos Economico del Municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

# 3

FASE I  
**FORMULACIÓN ESTRATÉGICA**  
3ª ETAPA: "PROSPECTIVA"

### 3.1. PROYECCIONES Y TENDENCIAS.-

#### 3.1.1. PROYECCIONES DE POBLACIÓN.-

La movilidad espacial de los habitantes de una localidad o región provoca una redistribución geográfica de la población. La necesidad de contar con estimaciones y proyecciones de población radica en su importancia para la planificación de diferentes actividades (educación, salud, infraestructura vial, seguridad social, comercio, etc.), se requieren de estas cifras para planificar las demandas y necesidades de la población.-

“La Proyección de población, Es en definitiva el resultado de un conjunto de estimaciones demográficas, matemáticas o de otro tipo, por medio de las cuales se busca establecer las tendencias más plausibles de las variables determinantes de la dinámica poblacional y, con ello, la derivación de los volúmenes de población y de sus principales características hacia el futuro”<sup>75</sup>.-

Este análisis, pretende determinar a grandes rasgos un valor aproximado del crecimiento vegetativo de la población del municipio de Nejapa. No se considera la nueva población que esta emigrando al municipio, ya que esta es resultado de los proyectos urbanos que están ejecutando las grandes compañías constructoras (como Salasar Romero).-

A continuación se mencionan y aplican algunas de las técnicas que se utilizan para estimar la población de una región. En realidad existen muchas otras técnicas; sin embargo, no se pretende ser exhaustivo en este sentido, sino simplemente conocer la tendencia de crecimiento poblacional.-

<sup>75</sup> Walt ,Gill and Gilson ,Lucy. 1994. Reforming the health sector in developing countries: The central role of policy analysis. Health Policy and Planning, 9(4): 353-370.-

#### a) PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA NEJAPA (AL AÑO 2021).-

$P_a$	=	Población actual (2007)	=	33,151 habitantes (Unidad de salud Nejapa)
$T_c$	=	Tasa de crecimiento	=	1.22% anual (Digestic).-
$n$	=	Años de la proyección	=	14 años
$P_f$	=	Población al año 2021	=	?

##### a.1) Proyección lineal.-

$$P_f = P_a + [(P_a) (T_c) (n)]$$
$$P_f = 33,151 + [(33151) (0.0122) (14)]$$
$$P_f = 38,813.19 \text{ hab.-}$$

La población proyectada para el año 2021 es de 38,813.19 habitantes.-

##### a.2) Proyección exponencial.-

$$P_f = P_a (1+T_c)^n$$
$$P_f = 33,151 (1+0.0122)^{14}$$
$$P_f = 33,151 (1.0122)^{14}$$
$$P_f = 39,284.86 \text{ hab.-}$$

La población proyectada para el año 2021 es de 39,284.86 habitantes.-

##### a.3) Proyección logarítmica.-

$$P_f = P_a (e^{(T_c)(n)})$$
$$P_f = 33,151 e^{(0.0122 \times 14)}$$
$$P_f = 33,151 e^{(0.1708)}$$
$$P_f = 41,697.99 \text{ hab.-}$$

La población proyectada para el año 2021 es de 41,697.99 habitantes.-

Los tres métodos de proyección son validos en su aplicación. Podemos trabajar con cualquiera de los valores o con la media aritmética de los tres, pero consideramos que trabajar con el valor más desfavorable nos ayudara a disminuir el margen de error en el momento de diseñar una propuesta urbana.-

El valor mas desfavorabe, siempre será el valor mas alto; ya que a mayor población, mayor demanda de suelo urbano. De forma contraria, si se trabajara con el valor mas pequeño la demanda de suelo urbano seria menor y no daría cabida a ningún margen de error, lo cual podría ocasionar un serio problema funcionales dentro de la ciudad.-

### 3.1.2. DENSIDAD POBLACIONAL.-

En base al planteamiento anterior, tomamos como valor desfavorable el producto de la operación Logaritmica:

$$\begin{aligned}
 E_t &= \text{Extensión territorial} &= & \mathbf{84.966 \text{ km}^2} \\
 P_f &= \text{Población al año 2021} &= & \mathbf{41,697.99 \text{ hab}} \\
 D &= \text{Densidad poblacional} &= & \mathbf{?}
 \end{aligned}$$

La densidad poblacional para el año 2021 es igual a la población proyectada para el mismo año entre la extencion territorial del municipio.-

$$\begin{aligned}
 D &= P_f/E_t \\
 D &= 41,697.99/84.966 \\
 D &= \mathbf{490.76 \text{ hab/km}^2}
 \end{aligned}$$

En Términos generales podemos decir que la densidad de la población del municipio es de 490.76 hab/km<sup>2</sup>; sin embargo, necesitamos conocer como la población se distribuye en cada sector del municipio. Partiendo del plano de densidades elaborado por la Digestic en el 2004 (ver plano DA-01) tenemos que la población se distribuye de la siguiente manera:

ZONA	% DE DISTRIBUCIÓN	POBLACIÓN (2021)	POBLACIÓN (2021)
Zona Norte	9.90	3,281.95	4,128.10
Zona Central	<b>72.50</b>	<b>24,034.48</b>	<b>30,231.04</b>
Zona Sur	5.40	1,790.15	2,251.69
Población dispersa	12.20	4,044.42	5,087.16
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>33,151 hab.</b>	<b>41,697.99 hab.</b>

**TABLA 54:** Distribución de la población en el municipio de Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

El aumento de la población para la zona central del municipio es de 6,196.59 habitantes.-

### 3.1.3. ÁREA DE LA NUEVA ZONA URBANA.-

Para determinar la cantidad de área que ocupara esta nueva población es necesario definir la densidad con que se trabajara.-

LOCACIÓN	DENSIDAD
Ciudad de Nejapa	500 hab/Ha
Nuevas colonias proyectadas en torno al Bypass a Quezaltepeque	1000 hab/Ha
Rango establecido por OPAMSS	De 400 a 800 hab/Ha (Hr-40 y Hp-80)

**TABLA 55:** Cuadro comparativo de densidades en Nejapa.-

**FUENTE:** Elaboración propia.-

Para el caso trabajaremos con la densidad de Hr-40 que equivale a 400 hab/Ha, por lo tanto tenemos que los porcentajes de áreas necesarios para circulaciones, equipamientos y habitación son los siguientes:

<b>Densidad de 400 hab/Ha</b>	25%	→	CIRCULACIÓN	<b>100%</b>
	12%	→	EQUIPAMIENTO	
	63%	→	RESIDENCIAL	

La densidad Hr-40 se conforma por lotes de 125 mt<sup>2</sup> que contienen un valor medio de 5 habitantes cada uno, por lo tanto, tendríamos que solo el área residencial requiere:

Área residencial = (total de hab/No de hab. Por lote) (dimensión del lote)

Área residencial = (6,196.59 hab/5 hab) (125mt<sup>2</sup>)

Área residencial = 154,914.70 mt<sup>2</sup>

**Área residencial = 0.16 km<sup>2</sup>**

Por medio de una regla matemática de tres podemos obtener el resto de áreas para equipamiento y circulación:

Si: Área residencial = (Área total) (% de área)  
Entonces: Área Total = (Área residencial)/ (% de área)  
Área total = 0.16 km<sup>2</sup>/0.63  
Área total = 0.25 km<sup>2</sup>

Densidad de 400 hab/Ha A <sub>t</sub> = 0.25 km <sup>2</sup>	CIRCULACIÓN	→	25%	→	0.063 km <sup>2</sup>
	EQUIPAMIENTO	→	12%	→	0.030 km <sup>2</sup>
	RESIDENCIAL	→	63%	→	0.160 km <sup>2</sup>

### 3.1.4. ÍNDICES DE DESARROLLO.-

VARIABLE	CIFRA EN AÑO INDICADO	PROYECCION EN 2021
Analfabetismo	20% (2004)	23.41%
Estudiantes	33% (2004)	38.63%
Escolaridad promedio	6.83% (2004)	8.88%
Tasa extrema pobreza	12.2% (2004)	15.76%
Tasa pobreza	37.3% (2004)	48.14%
Mortalidad	0.43% (2007)	0.44%
P.E.A.	22,978 hab (1992)	37,330hab

**TABLA 56:** Índice de desarrollo proyectado para el año 2004.-

**FUENTE:** FLACSO/FISDL-2004.-

VARIABLE	CENSO DE 1992	ENCUESTA DE HOGARES DE PROPOSITOS MÚLTIPLES 2004
Analfabetismo	29.55%	19.50%
Asistencia escolar nivel de secundaria	15.68%	40.80%
Asistencia escolar nivel de primaria	36.71%	86.20%
Vivienda sin energía eléctrica	49.43%	25.10%
Vivienda sin servicio de agua	83.90%	43.10%
Población dedicada a la agricultura	38.00%	36.66%

**TABLA 57:** Cuadro comparativo índices de desarrollo.-

**FUENTE:** FLACSO/FISDL-2004.-

## 3.2. ESCENARIOS.-

### 3.2.1. ESCENARIOS TENDENCIALES, DESEADOS Y EMERGENTES.-

Los escenarios son un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen (situación actual) a la situación futura. Método inventado por Herman Kahn a mediados de los años 60, son una síntesis de diferentes cambios hipotéticos (eventos hipotéticos, actores hipotéticos, estrategias hipotéticas) que llevan a diversos futuros posibles.-

Dentro de los diferentes tipos de escenarios tenemos los tendenciales, deseados y emergentes, los cuales forman parte de la secuencia pasado-presente-futuro dentro de el análisis de una ó varias variables, para con ello conocer mejor el comportamiento de la misma a través del tiempo.-

**a) ESCENARIO TENDENCIAL:** Conjunto de atributos que se le asignan a una variable, según las tendencias, producto del análisis de los resultados pasados y presentes de la misma variable, con el objetivo de llegar a conocer el posible comportamiento de dicha variable en el futuro.-

**b) ESCENARIO DESEADO:** Conjunto de atributos que se le asignan a una variable, producto del análisis de los resultados, tomando el caso mas favorable, con el objetivo de llegar a conocer el posible comportamiento de dicha variable en el futuro deseable.-

**c) ESCENARIO EMERGENTE:** Conjunto de atributos que se le asignan a una variable, producto del análisis de los resultados, tomando el caso mas desfavorable, con el objetivo de llegar a conocer el posible comportamiento de dicha variable en el futuro menos deseable, pero posiblemente real.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
BIOFISICO	Recursos naturales	<p>Agotamiento inminente del recurso agua debido al uso descontrolado por medio de los sectores industrial, agrícola y abastecimiento para la creciente población local y del Área Metropolitana de San Salvador.</p> <p>Deforestación de extensas áreas del territorio dedicadas a la vivienda, agricultura y actividades económicas.</p> <p>Deforestación de áreas boscosas por falta de iniciativas para la reforestación de cerros y planicies en años anteriores.</p> <p>Recursos hídricos superficiales y subterráneos con índices de contaminación por letrinas, sistemas de abonos y acumulación de desechos en quebradas, provocando la imposibilidad de acceder al vital líquido de manera directa sin antes ser descontaminado.</p> <p>Contaminación desmedida de los recursos naturales por parte de las actividades industriales, agrícolas y turísticas, por falta de orientación y reglamentación para fomentar y mantener el equilibrio ambiental.</p>	<p>Uso controlado y aprovechamiento equilibrado del recurso agua dentro del municipio.</p> <p>Extensas áreas boscosas dentro del municipio que aseguren la formación de mantos acuíferos y escorrentías superficiales.</p> <p>Ocupación equilibrada del territorio, designando a las reservas naturales un área suficiente para conservar los recursos naturales y asegurar su continuidad hacia el futuro.</p> <p>Calidad de agua optima en escorrentías superficiales y subterráneas para asegurar el consumo directo por parte de la población.</p> <p>Controles de manejo de desechos industriales, comerciales y desechos sólidos, evitando la contaminación de los recursos naturales expuestos a estas actividades.</p>	<p>-Debido a la escasez de agua en el municipio, producto de la explotación de la misma, el Municipio tendrá que buscar otras fuentes de abastecimiento del vital líquido, provocando incluso el cierre de industrias por falta de acceso inmediato al vital líquido.</p> <p>-Brote de epidemias gastrointestinales y enfermedades cancerosas provocadas por la ingesta prolongada por parte de la población, de agua contaminada.</p> <p>-La abundante deforestación en el volcán de San Salvador, cerros y planicies, principalmente cercanos al casco urbano, provocan derrumbes y lahares en épocas lluviosas.</p> <p>-La avanzada deforestación del suelo Nejapenses provoca sequías que evitan la formación y conservación de los mantos acuíferos.</p> <p>-La ocupación desmedida de áreas de recarga acuífera por parte del desarrollo urbano descontrolado, provocan la extinción de mantos acuíferos en el Municipio.</p>
	Riesgos y amenazas territoriales	<p>Amenazas constantes de riesgos por lahares y derrumbes en las épocas lluviosas, debido a la falta de obras de mitigación y obras preventivas de riesgos y educación y prevención para la población del Municipio.</p> <p>-Amenazas por periodos de retorno de 100 años de erupciones volcánicas y terremotos, al no haber propuestas para la organización y prevención de catástrofes masivas en el municipio, como lo ha habido en siglos anteriores y han provocado la destrucción de poblados aledaños.</p>	<p>Existencia de iniciativas públicas y privadas para la prevención de desastres.</p> <p>Perfecta organización de la población y de las entidades indicadas para afrontar posibles desastres naturales y amenazas durante la época lluviosa.</p> <p>Existencia de planes alternativos para asegurar la continuidad de las diferentes actividades económicas importantes luego de un desastre natural.</p> <p>Existencia de fondos alternativos para proporcionar apoyo económico a la población en caso de desastres y procesos de reconstrucción.</p>	<p>-Deslave que afecta gran parte de la zona norte del Casco Urbano.</p> <p>-Lahar que afecta en su totalidad la zona del centro logístico y obstruye el bypass y la carretera apopajapa, cerrando la salida y la entrada al casco urbano de Nejapa y el acceso hacia san salvador y la libertad.</p> <p>-Desborde de ríos y quebradas afectando en su totalidad a las áreas urbanas y rurales.</p> <p>-Destrucción de edificaciones del casco urbano y derrumbes en la zona norte del mismo por causa de movimientos telúricos de gran magnitud.</p> <p>-Erupción del volcán de San Salvador, provocando una corriente de lava que afecta en su totalidad al centro logístico y el acceso al casco urbano.</p>

**TABLA 58:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes del aspecto Biofisico.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
USO DE SUELOS	Habitacional	<p>Construcción de nuevos proyectos habitacionales que no se integran entre sí, funcionando como núcleos independientes.-</p> <p>Degradación del medio ambiente.-</p> <p>Invasión masiva de las áreas rurales del municipio.-</p>	<p>Que la demanda habitacional sea compensada con la elaboración de nuevos proyectos habitacionales.-</p> <p>La expansión habitacional no afecta al medio ambiente.-</p> <p>Crecimiento urbano amigable con el medio ambiente, respetando las áreas verdes protegidas y que su instalación no ocasione ninguna degradación al medio ambiente.-</p>	<p>Invasión del uso de suelo habitacional en zonas definidas como máxima protección (zona sur del municipio).-</p> <p>Crecimiento urbano acelerados y desordenado.-</p>
	Industrial	<p>Saturación de la actividad industrial en los terrenos aledaños al Bypass a Quezaltepeque.-</p>	<p>Expansión industrial controlada.-</p> <p>Equilibrio entre las actividades industriales y los usos de suelo agrícolas, dándole énfasis a la actividad económica agrícola</p>	<p>Expansión de la industria a la zona sur del municipio, instalándose en zonas de máxima protección o reserva ecológica.-</p>
	Comercio y servicios	<p>Acceso parcial de la población al comercio.-</p> <p>presencia moderada de comercio informal en los centros urbanos</p>	<p>Distribución estratégica del comercio.-</p> <p>Inexistencia del comercio informal en los centros urbanos.-</p>	<p>Que el centro de la ciudad de Nejapa y sus alrededores se convierta en áreas comerciales descontroladas, deteriorando la imagen de la ciudad.-</p>
	Desarrollo Agropecuario	<p>Decremento considerable de las áreas agrícolas; siendo estas absorbidas por otros usos de suelo</p>	<p>Equilibrio entre las actividades industriales, habitacionales y los usos de suelo agrícolas, dándole énfasis a la actividad económica agrícola para evitar el deterioro del medio ambiente natural.-</p>	<p>cambio del modo de producción del municipio de Nejapa, afectando directamente el uso de suelo agrario, promoviendo su desaparición.-</p>
	Zonas verdes protegidas	<p>Que el desarrollo urbano se mantenga al margen de estas zonas</p>	<p>Conservación de las zonas de protección</p>	<p>Que las zonas de protección y de desarrollo restringido desaparezcan por completo</p>
	Equipamiento	<p>acceso parcial de la población a los equipamientos básicos de salud, educación, recreación.-</p>	<p>Acceso equitativo de toda la poblacional al equipamientos básicos; como: educativos, salud, recreación y administrativos.-</p>	<p>Que las nuevas zonas habitacionales no sean dotadas con equipamientos de sus respectivos equipamientos.-</p> <p>Saturación de equipamientos debido a la mala planificación.-</p>

**TABLA 59:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de la variable Uso de Suelo.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
EQUIPAMIENTO	Educación	-La demanda Educativa insatisfecha se mantiene.-	-Accesibilidad para toda la población	-Presencia de pocas instituciones públicas debido a la falta de espacio físico.-
	Salud	-Presencia de pocas instituciones públicas debido a la falta de espacio físico.-	-Total cobertura en el municipio	-Por causa del aumento poblacional masivo, la infraestructura hospitalaria no da abasto.
	Cultura, recreación y esparcimiento	-Falta de espacios físicos para el desarrollo de actividades.-	-Suficientes espacios para el desarrollo de actividades culturales y deportivas.-	-Por falta de espacios culturales y de esparcimiento, la población del Municipio se ve afectada en su salud mental, sobre todo niños y jóvenes, obligando a la población a buscar en los municipios aledaños este tipo de espacios.
	Comercial y turístico	-Presencia moderada de comercio informal en la ciudad de Nejapa.-	-Presencia mínima de comercio informal, y enfocado principalmente al turismo.- -	-Falta de equipamiento comercial capaz de dar abasto a la creación de nuevos polos de desarrollo habitacional en zonas alejadas de la Ciudad de Nejapa.
	Transporte	-Falta de mobiliarios viales para la implementación de nuevas rutas de transporte colectivo.- Espacios para paradas, terminales y puntos de transporte colectivo indefinidos.-	-Dotación al municipio del mobiliario necesario para implementar rutas de transporte colectivo.- -Determinación de espacios destinados a puntos y terminales de unidades de transporte colectivo, sin que entorpezcan el funcionamiento de la ciudad.- -determinación de paradas para el transporte colectivo.-	-Por causa del crecimiento de unidades de transporte público y privado y la falta de equipamiento y mobiliario de transporte, se genera un desorden masivo en las vías de circulación. -Por la rehabilitación del sistema ferroviario en el país, la reactivación de la terminal ferroviaria de Nejapa surge como un nuevo polo de desarrollo de circulación masiva y comercial.
INFRAESTRUCTURA	Agua Potable	-Dotación parcial del servicio, en las zonas de expansión urbana	-Abastecimiento en todas las zonas de expansión urbana	-Por parte del aumento poblacional masivo se da un desabastecimiento de infraestructura y servicios de agua potable de grandes porporciones.
	Aguas Negras	-implementación de sistemas auxiliares para el desalojo de las aguas residuales como: fosas sépticas, letrinas, etc.- -Falta de la infraestructura adecuada para el tratamiento de las aguas negras, provocando altos índices de contaminación en los ríos y quebradas aledaños.-	-Instalación de alcantarillados en todas las zonas de expansión urbana.-	-Colapso de la planta de tratamiento de aguas negras ubicada en la Ciudad de Nejapa. - Por parte del aumento poblacional masivo se da un desabastecimiento de infraestructura y servicios de drenajes de aguas negras de grandes porporciones.
	Aguas Iluvias	-mejorar las instalaciones de evacuación de aguas lluvias.-	-Instalación de Drenajes en todas las zonas de expansión urbana.-	-Colapso de la red de aguas lluvias en la ciudad de nejapa.

**TABLA 60:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de las variables de Infraestructura y Equipamiento.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
IMAGEN URBANA	Entorno Urbano	La imagen urbana tiende a degradarse, debido a la falta de normativas municipales que regulen y conserven elementos urbanos y arquitectónicos en la ciudad de Nejapa.-	<p>Dotar de mobiliario urbano necesario para el desarrollo adecuado de las actividades cotidianas de la población.-</p> <p>Regular el uso de los rótulos y vallas publicitarias, como medida preventiva a la degradación de la imagen urbana.-</p> <p>La promoción de la conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico, como medida de rescate de la imagen e identidad de la ciudad.-</p>	La degradación de la imagen urbana de la ciudad debido al crecimiento del rubro comercial e industrial en la zona.-
	Entorno Natural	Riqueza natural, histórica y cultural de la región permite la promoción del rubro turístico mediante la integración del paisaje natural al paisaje urbano de la ciudad de Nejapa.-	Dotar de áreas verdes destinadas a la recreación y esparcimiento, contribuyendo a mejorar el comportamiento social y la calidad visual de la región.-	La explotación desmedida de los recursos naturales por el afán de explotar turísticamente a la localidad.-
SISTEMA VIAL	Transporte	<p>Falta de planes de Sistema Vial y Transporte Urbano que regulen el flujo vehicular.</p> <p>El sistema de transporte público es inadecuado a las necesidades de la población, en cuanto a rutas accesibles y recorridos directos hacia los puntos de desplazamientos fuera y dentro del Casco Urbano.- Carencia de infraestructura adecuada para albergar las unidades de transporte público: buses, microbuses, moto-taxis</p>	<p>Regule el flujo vehicular en el Municipio y con ello contribuir a seguridad peatonal y vehicular en la localidad.</p> <p>Dotar de la infraestructura adecuada para albergar las unidades de transporte público: buses, microbuses, moto-taxis mediante la gestión de proyectos de beneficio social.</p>	La revitalización del sistema ferroviario en la zona constituye una nueva opción de transporte de carga y poblacional, que beneficiará el desarrollo económico y territorial en la región.
	Sistema Vial	<p>Carencia de equipamiento vial necesario para el desarrollo de las actividades Urbanas de La Ciudad de Nejapa.</p> <p>El ancho de rodaje de las vías de circulación vehicular es muy reducido ya que con el crecimiento poblacional aumentara la demanda vehicular, reduciendo la capacidad de las arterias que confirman la traza vial de la Ciudad de Nejapa.</p> <p>Deterioro de la imagen urbana de la región debido a la mala integración del sistema vial con las proyecciones de crecimiento poblacional y desarrollo urbano.-</p>	<p>Integrar las vías de circulación existentes (Vehicular-Ferrocarril) y los nuevos polos de desarrollo debido a la conectividad que posee la traza urbana hacia las zonas de posible expansión territorial.- Mejoramiento de la red de sistema vial señalización, nomenclatura para contribuir al desarrollo territorial del municipio.</p>	Con la puesta en marcha de los planes de desarrollo sobre el anillo periférico se pone en riesgo la conectividad vial que este ofrece, debido a los posibles problemas de congestionamiento que se puedan dar por el crecimiento urbano en la región.-

**TABLA 61:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de las variables de Imagen Urbana y Sistema Vial.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
SOCIAL	Población	Crecimiento moderado de población: 404 habitantes por año.	-Mantener crecimiento moderado de población.	-Aumento acelerado de asentamiento humano debido al crecimiento descontrolado de la población.
		Aumento de la densidad poblacional, saturación y explotación del área habitable.	-Mantener la densidad poblacional moderada que permita el uso adecuado del suelo y sus recursos.	-Agotamiento total de los recursos naturales.
		Desabastecimiento de recursos naturales.	-Conservación de recursos naturales.	
	Educación	Disminución moderada del analfabetismo.	-Erradicación total del analfabetismo Mantener buena cobertura de centros educativos medios.	-Desabastecimiento de oferta educativa por crecimiento descontrolado de la población.
		Falta de oferta educativa técnica.	-Existencia de centros de formación técnica y profesional.	
	Pobreza	Buena cobertura de centros educativos medios.		
		Disminución moderada de extrema pobreza y pobreza. Aproximadamente la mitad de la población en situación de pobreza.	-Disminución en la mitad de las tasas de pobreza y extrema pobreza.	-Aumento descontrolado y desproporcionado de la pobreza y extrema pobreza debido al aumento de población.
	Salud		Mantener los índices de mortalidad en cifras constantes.	
		Aumento mínimo de los porcentajes de mortalidad.		
		Escasez de centros asistenciales especializados.	-Mejorar la accesibilidad de los centros asistenciales en el área rural.	-Debido a la contaminación de recursos naturales se producen focos de enfermedades infecto-contagiosas.
	Seguridad Ciudadana	Falta de cobertura de centros asistenciales en el área rural.	-Oferta de centros asistenciales especializados en el área urbana. -Presencia de unidades de salud en el área rural.	
			-Niveles de delincuencia bajos y relativos con respecto al crecimiento moderado de la población.	-Presencia de grupos de delincuentes asociados entre sí y con vínculos con otras bandas de delincuentes en el país.
Presencia de delincuentes sobre todo en el área rural por falta de presencia policial. En el Casco urbano, debido al aumento de la población y zonas de vivienda media y baja, se presentan niveles considerables de delincuencia.		-Presencia Policial en las áreas rurales y urbanas acorde con la población existente. Mantener un control policial estricto en los límites municipales con respecto a Apopa y Quezaltepeque, para que la delincuencia en esos no afecte al municipio.	-Presencia de bandas dedicadas al secuestro y extorsión debido al floreciente crecimiento económico y comercial del municipio.	
Debido a la expansión urbana hacia Quezaltepeque, la delincuencia presente ahí se hace homogénea hacia los alrededores del Municipio de Nejapa.		Mantener a la población juvenil alejada de tendencias delincuenciales, por medio de espacios de recreación y deporte.	-Niveles descontrolados de delincuencia por causa del acelerado y descontrolado crecimiento poblacional.	

**TABLA 62:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de la variable Social.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
ECONOMICO	Industria	Aumento descontrolado de la industria, Monopolizando sus actividades dentro de municipio, principalmente sobre los accesos principales y sobre las vías principales de acceso hacia la capital y otros municipios.	La industria Mantiene presencia moderada en el municipio, respetando el medio ambiente y el desarrollo social y calidad ambiental. La Industria mantiene una estrecha relación con la población, contribuyendo al desarrollo urbano.	Nejapa se convierte en un municipio netamente dedicado a las grandes industrias, y actividades industriales provocando saturación de población obrera, deterioro masivo y progresivamente acelerado del medio ambiente y de los recursos naturales.
		Uso descontrolado de los recursos naturales por parte de la industria, contribuyendo al deterioro ambiental del Municipio y del País.	La industria retribuye al municipio todos los recursos y beneficios que obtiene, manteniéndose una relación equilibrada y equitativa.	
	Comercio	Aumento progresivo de las actividades comerciales dentro del municipio.	Aumento moderado y conforme con el aumento poblacional, de las actividades comerciales.	Aumento descontrolado del comercio en el casco urbano, invasión por parte del aumento masivo de ventas informales por causa del descontrolado aumento poblacional y población sin nivel educativo medio como mínimo.
		Concentración de las actividades comerciales en el casco urbano por falta de ubicación estratégica de nuevos polos comerciales e infraestructura, evitando que la población rural comercialice eficazmente sus productos.	Presencia de nuevos polos comerciales que dinamizan la actividad y la distribuyen estratégicamente en todo el municipio.	
	Empleo	La población económicamente activa del municipio sigue en aumento con respecto al aumento poblacional, pero debido a la falta de fuentes directas de empleo, los niveles de desempleo aumentan considerablemente.	Elevados índices de empleo con respecto al aumento de las actividades comerciales, industriales y turísticas. La población económicamente activa del municipio aumenta moderadamente y a la vez mantiene índices equilibrados con la población ocupada.	Debido a la expansión habitacional y la descontrolada oferta de vivienda y empleo La población del AMSSA (Área Metropolitana de San Salvador) se traslada a vivir al municipio, la cual está más preparada profesional y técnicamente que la población Nejapenses, equiparando los empleos destinados para los pobladores del casco urbano y del municipio. Falta de cobertura en beneficios en salud, educación y prestaciones hacia los Trabajadores por causa de la sobre-oferta de empleo y la abundante existencia de población con conocimientos técnicos y profesionales.
		Debido al aumento de población receptora de remesas, hay altos índices de población consumista que es desempleada y hay escasez de mano de obra agrícola.	Disminución a niveles mínimos de los niveles de desempleo.	
		El aumento de los sistemas automatizados en la producción industrial, el empleo por causa de esta actividad es prácticamente inexistente.	Aumento de población empleada en actividades agrícolas, debido al pago justo y condiciones laborales optimas.	
			La población receptora de remesas se mantiene ocupada y las remesas son utilizadas para la inversión en vivienda, ahorro y educación de las familias. La industria genera un número considerable de empleos en el municipio, retribuyendo los beneficios económicos que obtienen del mismo.	

**TABLA 63:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de la variable Economica.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SIST.	VARIABLE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO DESEADO	ESCENARIO EMERGENTE
ECONOMICO	Agricultura	Mínimos niveles de siembra de granos básicos en el municipio, debido a escasez de mano de obra agrícola. Aumento de la siembra y tierras dedicadas a la caña de azúcar. Presencia moderada de productoras de biocombustible derivados de la caña de azúcar.	La siembra y cosecha de granos básicos se mantienen como una de las actividades principales dentro del municipio. Mantenimiento de los niveles de siembra y producción de caña de azúcar. Mantenimiento de los niveles moderados de producción del biocombustible derivado de la caña de azúcar.	El Aumento descontrolado y sin ningún tipo de regulación de la producción del Bio-combustible derivado de la caña de azúcar provoca deterioro ambiental e invasión del uso de suelo dedicado a la agricultura, comercio y vivienda, contribuyendo al deterioro urbano del municipio.
	Turismo	Mantenimiento de los niveles relativamente bajos con respecto a otros municipios de turismo local e internacional, por falta de promoción local e internacional, falta de adecuada infraestructura turística, falta de la educación y preparación técnica de la población hacia el turismo y aumento de la delincuencia.	Nejapa se convierte en un municipio netamente turístico, con niveles altos de visitantes locales e internacionales, convirtiéndose en una de las actividades principales del municipio, dinamizando la economía y el desarrollo urbano. Población de Nejapa con conciencia turística y niveles altos de población que se dedica a ese rubro y posee preparación técnica. Las actividades industriales, comerciales y agrícolas en armonía y equilibrio con el desarrollo urbano se convierten en un concepto de atracción turística para el visitante-inversionista. Oferta turística suficiente con la capacidad de satisfacer las necesidades y exigencias de turistas y visitantes extranjeros y nacionales. Nejapa se convierte en una atracción turística y una visita obligatoria para conocer de las costumbres, tradiciones y dinamismo económico de E Salvador.	Debido a que la industria y el comercio masivo han invadido suelo urbano con reservas naturales y han provocado el deterioro de la imagen urbana del municipio, las actividades turísticas se han relegado y los niveles de turistas y visitantes se han reducido en niveles alarmantes para que la actividad sea considerada como fuente de ingreso de divisas.
VIVIENDA	Tipología	Los materiales empleados en la construcción de viviendas mayormente son formales (concreto, lamina fibrocemento, etc.). Pero el sistema constructivo no es el adecuado, ya que se construye en base a la capacidad económica y no a la seguridad necesaria de las edificaciones.	Regular la construcción, remodelación y ampliación de los inmuebles en la región, en base a la seguridad estructural y compatibilidad de uso del suelo, establecido por el Ordenamiento Territorial Vigente.	Construcción de proyectos de interés social en la zona, para ayudar a disminuir el déficit cualitativo en el sector habitacional del Municipio.
	Déficit Habitacional	La tendencia en el Municipio de Nejapa es reducir el déficit habitacional actual (33.8%). Sobre todo debido a la falta de dotación de los servicios básicos en la zona rural del Municipio.	Lograr disminuir el déficit habitacional en la región gracias a la gestión y puesta en marcha de proyectos de suministro de servicios básicos y proyectos de desarrollo habitacional de interés social a todas las zonas del Municipio de Nejapa.	El surgimiento de proyectos habitacionales en zonas desfavorables o incompatibles (sobre todo con el sector industrial), y que sean inaccesibles económicamente a la demanda habitacional en la zona. Y con ello atraigan el interés de población de distintas partes del país.

**TABLA 64:** Escenarios tendenciales, Deseados y Emergentes de la variable Económica y Vivienda.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

### 3.2.2. ESCENARIOS CONSOLIDADOS.-

VARIABLE	CONSOLIDADO	PROPUESTA
BIOFISICO	RECURSOS NATURALES	Propuesta de delimitación y usos restringidos dentro del suelo municipal que contenga recursos naturales con peligro de deterioro y extinción.  Deforestación de cerros y planicies.
	RIESGOS Y AMENAZAS TERRITORIALES	Ríos y Mantos acuíferos contaminados.  Propuestas de revitalización de sectores naturales con potencial turístico para fomentar la reforestación de dichas áreas.
	Amenazas de riesgos por derrumbes y lahares principalmente en el casco urbano y en el corredor industrial sobre el bypass.  Amenazas por períodos de retorno de 15 y 100 años de terremotos y erupciones volcánicas.	Propuesta de usos de suelo restringidos dentro de suelo con peligro de amenazas naturales. Propuesta de re-ordenamiento de usos de suelo existentes, principalmente de núcleos de vivienda situadas en zonas con peligro de amenazas naturales.

**TABLA 65:** Escenarios consolidado y propuesta del aspecto Biofísico.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
INFRAESTRUCTURA	AGUA POTABLE	Dotación parcial del servicio, en las zonas de expansión urbana.-
	AGUAS NEGRAS	Implementación de sistemas auxiliares para el desalojo de las aguas residuales como: fosas sépticas, letrinas, etc.-  Falta de la infraestructura adecuada para el tratamiento de las aguas negras, provocando altos índices de contaminación en los ríos y quebradas aledaños.-
	AGUAS LLUVIAS	Mejorar las instalaciones de evacuación de aguas lluvias.-
		Elaboración de diseños previos del sistema de abastecimiento.-  Implementación de una normativa que prohíba la urbanización del suelo sino toma en cuenta el tratamiento de las aguas residuales, o propone una solución eficiente para el problema.-  Instalación de Drenajes en todas las zonas de expansión urbana.-

**TABLA 66:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable de Infraestructura.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
USO DE SUELOS	HABITACIONAL	Integración de los centros urbanos.-  Crecimiento urbano amigable con el medio ambiente, respetando las áreas verdes protegidas y que su instalación no ocasione ninguna degradación al medio ambiente.-
	INDUSTRIAL	Equilibrio entre las actividades industriales y los usos de suelo agrícolas, dándole énfasis a la actividad económica agrícola.-
	COMERCIO Y SERVICIOS	Distribución estratégica del comercio para hacerlo más accesible a los habitantes.-  presencia moderada de comercio informal en los centros urbanos.-
	DESARROLLO AGROPECUARIO	Decremento considerable de las áreas agrícolas; siendo estas absorbidas por otros usos de suelo
	ZONAS VERDES PROTEGIDAS	Que el desarrollo urbano se mantenga al margen de estas zonas
EQUIPAMIENTO	Acceso equitativo de toda la poblacional al equipamientos básicos; como: educativos, salud, recreación y administrativos.-	
		Orientar el crecimiento urbano de modo que integre los diferentes centros urbanos.-  Establecimiento de límites de la expansión industrial, para favorecer a la conservación del medio ambiente.-  Definición de áreas para el posible desarrollo de nuevos núcleos comerciales que sean accesibles lo más equitativamente posible para la población; además de la inclusión de espacios para posibles centros comerciales y comercio especializado.-  Orientación turística del comercio informal.-  Elaboración de un plano de uso de suelo que equilibre las actividades industriales, habitacionales y agrícolas, dándole énfasis a la actividad económica agrícola para evitar el deterioro del medio ambiente natural.-  Aplicación de las leyes y normativas existentes para la conservación de estas zonas.-  Implementarlas como un polo de desarrollo turístico.-  incluir en el plan la proyección de nuevas áreas que puedan albergar a los equipamientos necesarios para satisfacer la demanda de la zona.-

**TABLA 67:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Uso de Suelos.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

EQUIPAMIENTO		VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
EQUIPAMIENTO	EDUCACIÓN		Accesibilidad para toda la población	<p>Distribución en base a radios de influencia equitativos</p> <p>Elaboración de in plan de usos de suelo integral, que tome en cuenta la tendencia de expansión urbana y los centros urbanos existentes.-</p> <p>Elaboración de un plan de de desarrollo vial, que contenga la proyección de la ordenación del transporte colectivo.-</p>
	SALUD		Accesibilidad para toda la población	
	CULTURA, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO		Suficientes espacios para el desarrollo de actividades culturales y deportivas.-	
	COMERCIAL Y TURÍSTICO		Presencia moderada de comercio informal en la ciudad de Nejapa.-	
	TRANSPORTE		<p>Dotación al municipio del mobiliario necesario para implementar rutas de transporte colectivo.-</p> <p>Determinación de espacios destinados a puntos y terminales de unidades de transporte colectivo, sin que entorpezcan el funcionamiento de la ciudad.-</p> <p>Determinación de paradas para el transporte colectivo.-</p>	

**TABLA 68:** Escenarios consolidado y propuesta de la Variable de Equipamiento.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

SISTEMA VIAL		VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
SISTEMA VIAL	TRANSPORTE		<p>Contribuir a mejorar la seguridad peatonal y vehicular en la localidad.</p> <p>Dotar de la infraestructura adecuada para albergar las unidades de transporte público: buses, microbuses, moto-taxis mediante la gestión de proyectos de beneficio social.</p> <p>Integrar la revitalización del sistema ferroviario en la zona.</p>	<p>Elaborar un Plan de Ordenamiento y Circulación Vial en el que el Sistema de Transporte Colectivo en el Municipio contemple el mejoramiento de los servicios de transporte a través de las unidades de servicio y la infraestructura (Señalización, Paradas, Terminal) adecuada para el buen funcionamiento.</p> <p>Promover el financiamiento e inversión para el mejoramiento y mantenimiento de las vías de circulación vehicular. En cuanto a señalización, nomenclatura vial y el estado de las vías de circulación.</p>
	SISTEMA VIAL		<p>Integrar las vías de circulación existentes (Vehicular-Ferrocarril) y los nuevos polos de desarrollo debido a la conectividad que posee la traza urbana hacia las zonas de posible expansión territorial.-</p> <p>Mejoramiento de la red de sistema vial señalización, nomenclatura para contribuir al desarrollo territorial del municipio.-</p>	

**TABLA 69:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Sistema Vial.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
SISTEMA HABITACIONAL	<p>Mejoramiento de la calidad de la condición habitacional mediante:</p> <p>La regulación de la construcción, remodelación y ampliación de los inmuebles en la región, en base a la seguridad estructural y compatibilidad de uso del suelo, establecido por el Ordenamiento Territorial.</p> <p>Construcción de proyectos de interés social en la zona, para ayudar a disminuir el déficit cualitativo en el sector habitacional del Municipio.</p>	<p>Elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial en el que se contemple y respete la zona de crecimiento habitacional más favorable en el Municipio, en el que se asegure la seguridad, compatibilidad de usos de suelo y la calidad de vida de los habitantes de la región.</p>
	<p>Lograr disminuir el déficit habitacional en la región gracias a la gestión y puesta en marcha de proyectos de suministro de servicios básicos a todas las zonas del Municipio de Nejapa.</p> <p>El surgimiento de proyectos habitacionales en zonas desfavorables o incompatibles (sobre todo con el sector industrial), y que sean inaccesibles económicamente a la demanda habitacional en la zona. Y con ello atraigan el interés de población de distintas partes del país.</p>	<p>Promover el financiamiento de obras de mejoramiento y dotación de los servicios básicos en todo el Municipio.</p> <p>Promover la inversión y financiamiento de proyectos de interés social en la región, que aseguren la disminución de la demanda habitacional en la zona.</p>

**TABLA 70:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Sistema Habitacional.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

VARIABLE	ESCENARIO CONSOLIDADO	PROPUESTA
IMAGEN URBANA	<p>Mejorar la imagen urbana mediante:</p> <p>La dotación de mobiliario urbano necesario para el desarrollo adecuado de las actividades cotidianas de la población.-</p> <p>Regular el uso de los rótulos y vallas publicitarias, como medida preventiva a la degradación de la imagen urbana, ante el crecimiento comercial e industrial en la región.</p> <p>La promoción de la conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico, como medida de rescate de la imagen e identidad de la ciudad.-</p>	<p>Elaborar una normativa que regule la conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico; así como también regule el uso de rótulos y vallas publicitarias; incluyendo el mobiliario urbano necesario en el Municipio.</p>
	<p>Conservar la riqueza natural, histórica y cultural de la región mediante:</p> <p>La dotación de áreas verdes destinadas a la recreación y esparcimiento, contribuyendo a mejorar el comportamiento social y la calidad visual de la región.-</p> <p>Integración del paisaje natural al paisaje urbano de la ciudad de Nejapa, mediante actividades de recreación y esparcimiento en la zona.</p>	<p>Elaborar un plan de estratégico de actividades turísticas dedicadas específicamente para la región, en base a sus potencialidades y amenazas, como medida para asegurar el desarrollo sostenible del rubro dentro del Municipio.</p>

**TABLA 71:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Imagen Urbana.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

	VARIALE	CONSOLIDADO	PROPUESTA	
SOCIAL	POBLACION	Crecimiento Acelerado de la población. Aumento de la densidad poblacional.	Propuestas de expansión habitacional e identificación de nuevos polos de desarrollo.	
	EDUCACION	Disminución del Analfabetismo. Saturación de Centros educativos por causa del acelerado crecimiento poblacional.	Propuestas de abastecimiento de equipamiento educativo, sobre todo en el área rural. Propuestas de incorporación de la educación técnica en la oferta educativa.	
	POBREZA	Disminución Moderada de la Extrema pobreza.	Propuestas para cubrir la demanda de infraestructura se servicios básicos, sobre todo en el área rural.	
	SALUD	Aumento moderado de la mortalidad, con respecto del aumento poblacional. Escases de centros asistenciales especializados. Escases de unidades de salud en el área rural.	Propuestas para la incorporación de centros de salud especializados en el casco urbano y en los nuevos polos de desarrollo. Mejoramiento de vías de acceso a las unidades de salud sobre todo en el área rural.	
	SEGURIDAD CIUDADANA		Presencia de delincuentes en el área rural por falta de presencia policial.	
			Presencia de delincuentes en el casco urbano y en sus alrededores. Los altos índices delincuenciales de Apopa y Quezaltepeque, afectan al municipio, principalmente en las áreas colindantes con los municipio anteriores. Falta de adecuadas áreas de sano esparcimiento y deportivas accesibles a la población urbana y rural.	Propuesta de incorporación de centros de vigilancia en el área rural. Y en los límites municipales. Propuesta de revitalización áreas deportivas y de sano esparcimiento para niños y jóvenes.

**TABLA 72:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Social.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

	VARIALE	CONSOLIDADO	PROPUESTA
ECONOMIA	INDUSTRIA	Aumento de las actividades industriales, principalmente en los alrededores del Centro Logístico.	Propuestas de ordenamiento y distribución favorable del uso de suelo industrial.
		Deterioro de los recursos naturales por parte del uso descontrolado del sector industrial.	Propuestas que limiten la expansión industrial principalmente sobre suelo agrícola y con vulnerabilidad ambiental.
	COMERCIO	-Aumento progresivo de las actividades comerciales dentro del municipio.	Propuesta de distribución estratégica de equipamiento comercial dentro de las áreas de expansión urbana y áreas rurales existentes.
		-Concentración de las actividades comerciales en el casco urbano por falta de ubicación estratégica de nuevos polos comerciales e infraestructura, evitando que la población rural comercialice eficazmente sus productos.	Propuesta de ordenamiento y sectorización del uso de establecimientos comerciales dentro del casco urbano.
	AGRICULTURA	-Disminución considerable de las actividades agrícolas.	Propuesta de protección del suelo municipal destinado a actividades agrícolas.
		-Aumento de la siembra de caña de azúcar, producto de las iniciativas nacionales e internacionales para la producción de biocombustibles.	Propuesta de incorporación del sector productor de biocombustibles en el uso de suelo municipal.
TURISMO		Propuesta de protección de edificaciones y monumentos históricos dentro del casco urbano.	
	-Aumento de los niveles de ingreso de turistas al municipio, pero debido a la falta de infraestructura adecuada y escases de población capacitada para recibirlos, el turismo se limita a visitas de un día.	Propuesta de equipamiento turístico dentro del municipio y revitalización de áreas con potencial turístico. Propuesta de mejoramiento de la imagen urbana de municipio.	
EMPLEO		Propuesta de ordenamiento de usos de suelo comercial, industrial, turístico y agrícola, que contribuya a revitalizar dichos sectores sin detrimento de los recursos naturales más importantes del municipio.	
	Aumento de la PEA y aumento de la tasas de desempleo principalmente en jóvenes. La Industria no es una fuente significativa de empleo. Disminución de mano de obra agrícola.		

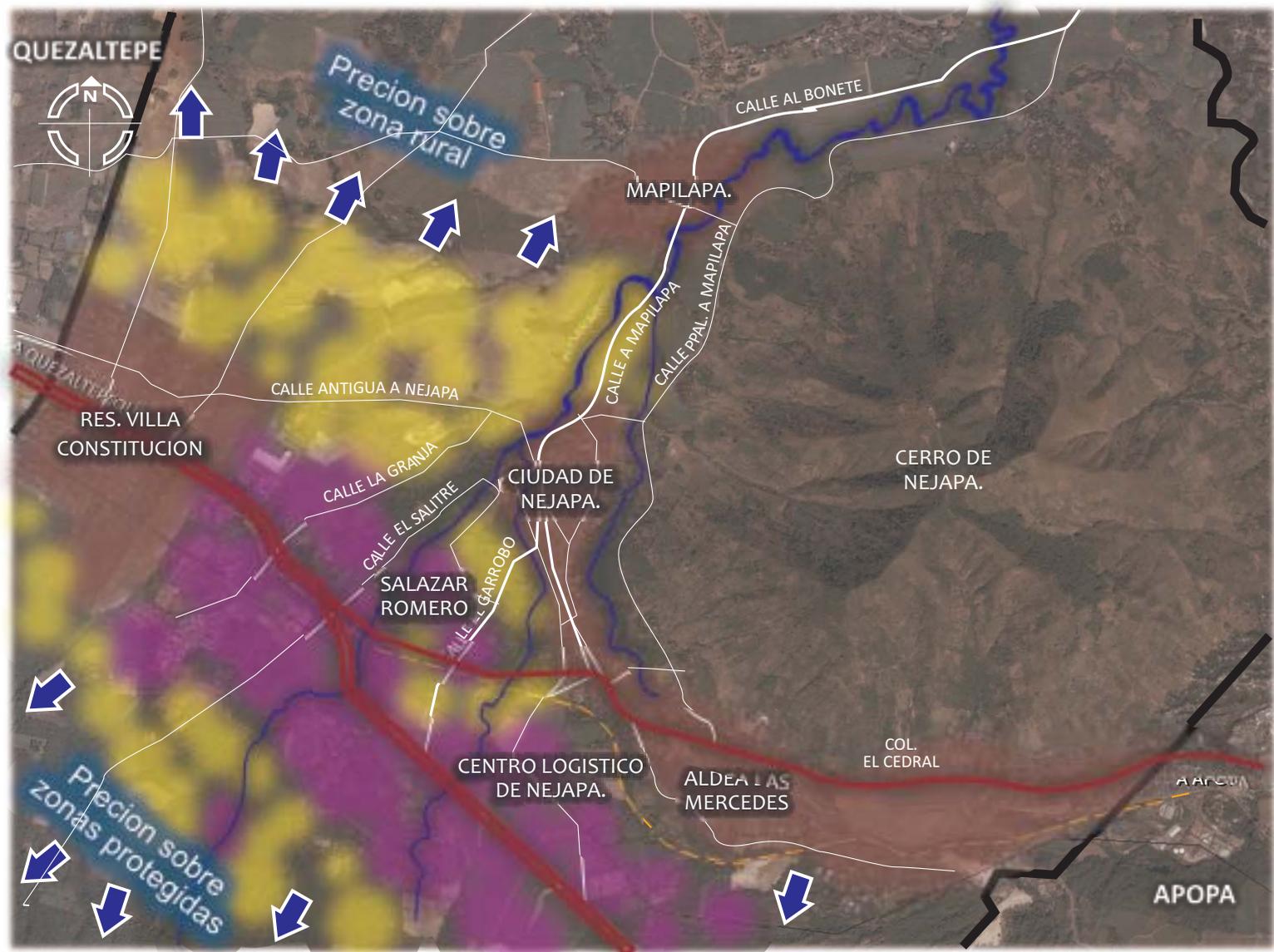
**TABLA 73:** Escenarios consolidado y propuesta de la variable Económica.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

PROSPECTIVA:  
**ESCENARIOS**  
ESCENARIO EMERGENTE

- SIMBOLOGÍA:
-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  -  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  VIAS LOCALES
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS



 **Áreas Urbanas Consolidadas**       **Desarrollo habitacional**       **Desarrollo Industrial**

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**ESC-01**

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

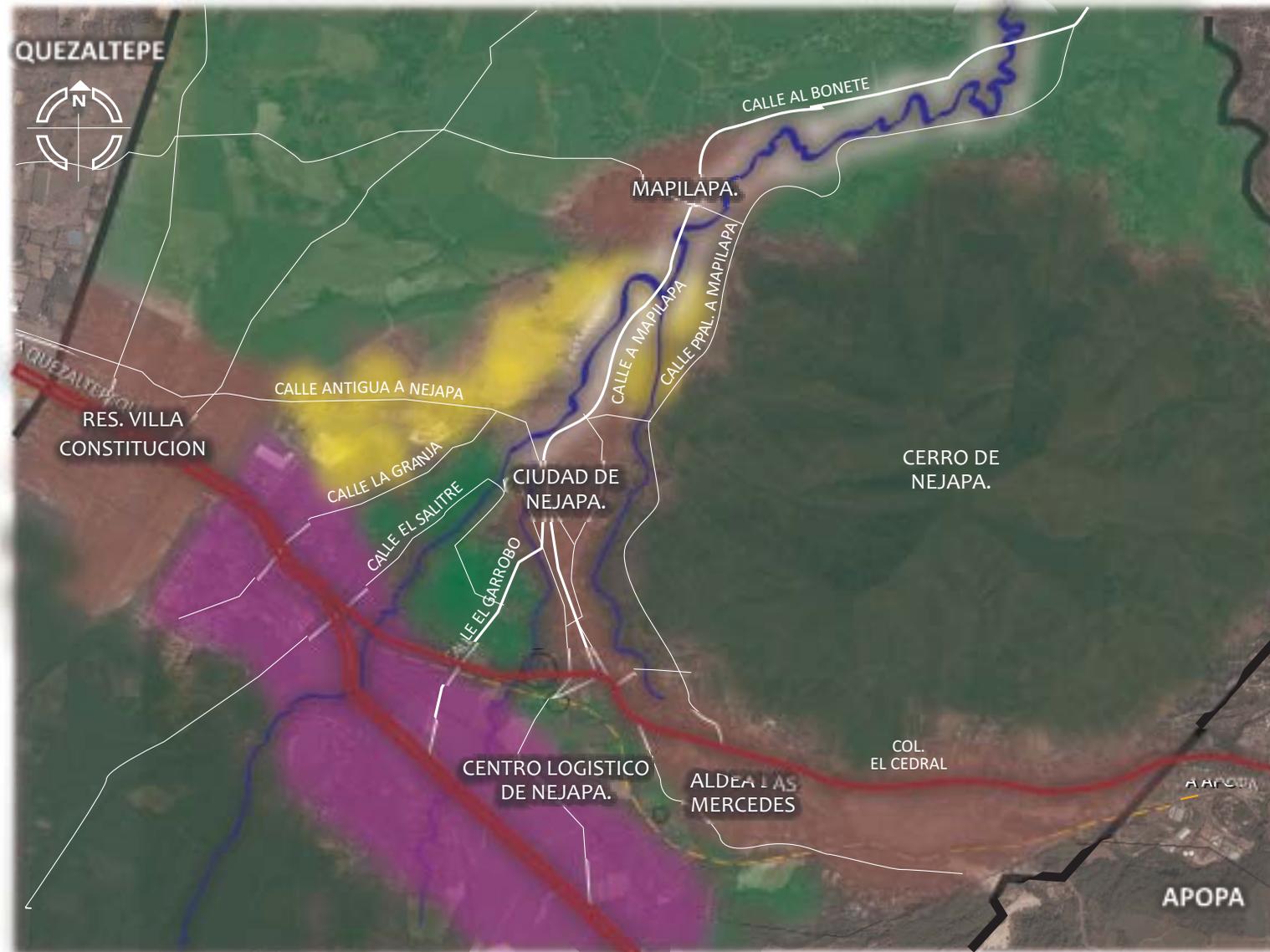
PROSPECTIVA:

**ESCENARIOS**

ESCENARIO DESEADO

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS



 Areas Urbanas Consolidadas

 Desarrollo Habitacional

 Desarrollo Industrial

REVISO:

ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:

BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:

FEBRERO / 2008

**ESC-02**

# 4

FASE II  
**IMPLEMENTACION**  
4ª ETAPA: "INSTRUMENTACION"

## 4.1. DISEÑO DE PROPUESTAS.-

### 4.1.1. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.-

La distribución de las actividades en el territorio, está directamente ligada al desarrollo económico y social de una región. Una estructura urbana que pueda albergar diferentes usos de suelo, incorporándolos activamente con los nuevos polos de desarrollo puede incrementar la productividad de la región.-

#### OBJETIVO:

El plan de ordenamiento territorial para la ciudad de Nejapa, pretende controlar el proceso de cambio de uso de suelo que se está generando en la región, debido al reciente surgimiento de la actividad industrial como un nuevo modo de producción, consolidando los nuevos polos de desarrollo que están surgiendo, tanto industriales como habitacionales y dotándolos de los espacios necesarios para la realización de las actividades complementarias (Equipamientos y centros de comercio); todo esto en función de la conservación de los recursos hídricos del municipio y priorizando la agricultura como el principal medio de producción.-

#### ESTRATEGIAS:

- ✓ Articular los centros productivos con los centros de mercado y de insumos para la producción, para facilitar el establecimiento de los sectores productivos.-
- ✓ Promover el desarrollo de una red funcional de centros poblados, para que cumplan un papel integrador de su área de influencia, tomando en cuenta los requerimientos de servicios sociales, básicos y productivos de las comunidades que lo conforman.-

- ✓ Promover la equidad en la provisión de servicios básicos y sociales.-
- ✓ Desarrollar las estructuras urbanas, asegurándoles al mismo tiempo sanas condiciones de vida y de trabajo.-
- ✓ Mantenimiento de la explotación agraria como una importante base de producción económica.-

#### ENFOQUE

El enfoque del Plan estará orientado a **consolidar** las áreas de expansión urbana y de los diversos polos de desarrollo, **proteger** las áreas destinadas a la agricultura, reservas ecológicas y las cuencas que alimentan el acuífero de Nejapa y **prohibir** los usos de suelo que atentan contra el desarrollo integral entre áreas residenciales, industriales y ecológicas.-

El Plan de ordenamiento territorial contendrá los siguientes programas:

- ✓ Expansión territorial y ubicación de nuevos polos de desarrollo: Identifica las áreas con potencial para el desarrollo habitacional, industrial, comercial y de servicio enfocándose principalmente en la tendencia de expansión que tienen las áreas urbanas y las variables biofísicas y funcionales que intervienen para que cada actividad se desarrolle eficientemente.-
- ✓ Zonificación de usos de suelo: Ordena cada una de las actividades dominantes dentro de la zona de estudio, estableciendo límites de expansión para cada uno de los usos de suelo y niveles de jerarquización según el grado de importancia que tengan para la región.-

### a) PROCESO DE CLASIFICACIÓN POR CELDAS.-

Esta herramienta nos servirá como parámetro para definir las potencialidades de zonificación más favorables para la región.-

El proceso de clasificación de celdas, consiste en evaluar cada un de las variables que intervienen en el desarrollo urbano, asignarles una puntuación según el grado de conveniencia o inconveniencia que tenga para favorecer al desarrollo urbano, y finalmente procesarlas por medio de una retícula.-

Esta herramienta nos identificará zonas de desarrollo exactas dentro del cuadrante de estudio, sin embargo estas no serán tomadas como una realidad absoluta, ya que pueden existir otras variables externas que aún no se pueden analizar y condicionaran de manera directa el desarrollo de la región.-

El proceso de clasificación por celdas, se desarrolla en los siguientes pasos:

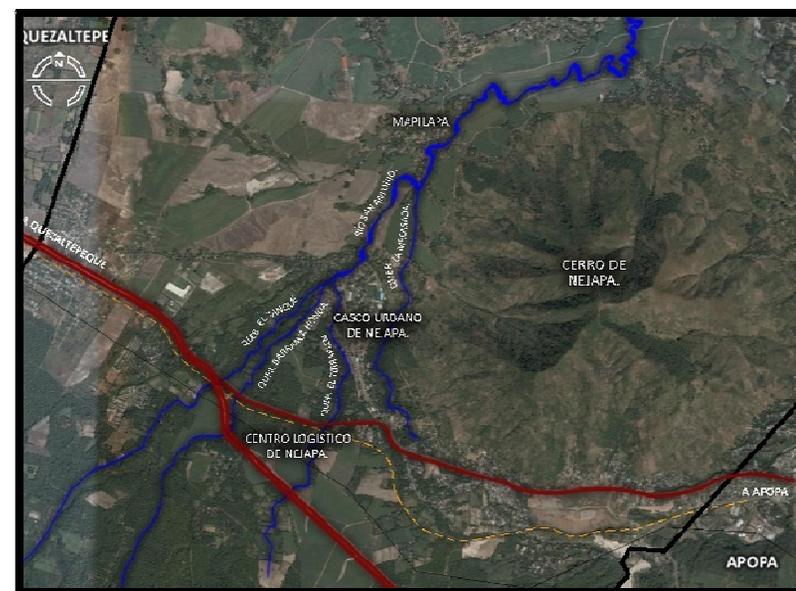
#### a.1) Delimitación regional.-

La delimitación de las posibles zonas de expansión urbana, a nivel general, se hace a partir de la relación que estas tengan con las vías de acceso y circulación principales, la cercanía a los centros de abastecimiento y de trabajo. Se busca englobar todas estas condiciones en una macro región, haciendo de antemano un análisis previo un tanto empírico de la tendencia del crecimiento urbano, basado además en parámetros físicos que le sean favorables.-

El área a estudiar, es toda la zona central del municipio de Nejapa, ya que esta incluye: el principal asentamiento humano del municipio que es la ciudad de Nejapa y su expansión actual; además, incluye la zona destinada al desarrollo industrial denominada “Centro

Logístico” y una de las principales arterias viales del país: el Bypass a Quezaltepeque.-

Todas estas condicionantes contribuirán al buen desarrollo funcional de la ciudad.-

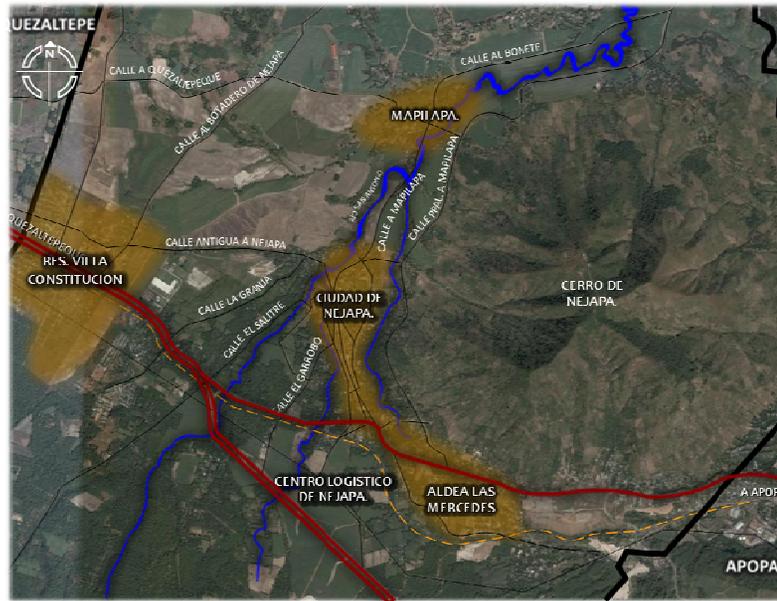


**FIGURA 45:** Delimitación de la región de estudio, zona central del municipio.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

#### a.2) Identificación de las áreas urbanas existentes.-

El objetivo perseguido por este análisis, es determinar las nuevas áreas de expansión urbana, en tal sentido las áreas urbanas existentes por el momento, no pueden ser tomadas en cuenta, ya que lo que se pretende es encontrar los terrenos no urbanizados para adicionárselos a las áreas urbanas existentes.-

El aporte que las áreas urbanas darán al análisis es de suma importancia, sin embargo será a nivel funcional, para determinar los terrenos que mejor se relacionen con estas áreas.-



■ Áreas Urbanas Existentes

**FIGURA 46:** Identificación de las áreas urbanas existentes.-

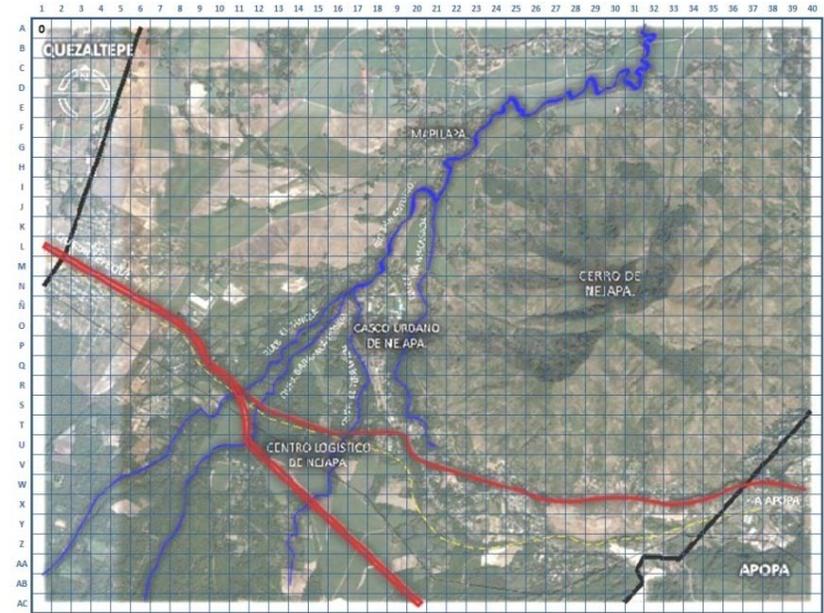
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.3) División de la región en celdas.-

En este paso, la región se divide en pequeñas celdas de igual tamaño que constituyen un sistema reticular; además se enumeran por coordenadas para hacer más fácil su ubicación.-

Este método está diseñado para trabajar en grandes extensiones de terreno, llegando a tener una retícula de hasta un kilómetro por lado; sin embargo, se puede acoplar según sea necesario. Para el caso el área de trabajo no es muy grande, por lo tanto no conviene una cuadrícula tan grande, ni es conveniente una cuadrícula

muy pequeña por que volvería tedioso el trabajo. Cada celda tendrá 1/6 de kilómetro lineal por lado, que equivale a 0.0278 Km<sup>2</sup> por celda.-



**FIGURA 47:** División de la región en celdas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.4) Identificación de criterios.-

Este paso es uno de los más importantes del proceso, ya que se decide el tipo y la cantidad de criterios a evaluar.-

Los criterios físicos juegan un papel importante en este paso, ya que ellos son los que rigen las condiciones más favorables para la urbanización de un terreno; por otro lado, se debe considerar también criterios funcionales, que son los que definen la accesibilidad que tienen estos terrenos para el suministro de infraestructuras y equipamiento y además definen la forma en que se van a interrelacionar con los otros centros urbanos.-

A continuación se muestran los diferentes criterios que se analizarán con el método:

**CRITERIOS**

FÍSICOS	FUNCIONALES
Topografía	Red vial
Suelos	Cercanía con centros urbanos
Hidrografía	
Riesgos naturales	
Contaminación	
Reservas ecológicas	
Zonas de protección	

**TABLA 74:** Lista de criterios a analizar por el método de proceso de clasificación por celdas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.5) Clasificación de criterios.-

Desde el punto de vista sistemático es necesario que todos los criterios se clasifiquen según el grado de injerencia que se quiere que tengan en la evaluación. Para el caso se han dividido en **Primarios**, que tendrán una puntuación mínima de 1pto y una máxima de 5ptos ya que influyen directamente en el proceso de urbanización de la zona y **Secundarios**, que tendrán una puntuación mínima de 1pto y una máxima de 3ptos.-

**TABLA 75:** Clasificación de criterios.-

CRITERIOS	PUNTUACIÓN		
	MÍNIMA	MÁXIMA	
PRIMARIO	Topografía	1	5
	hidrografía	1	5
	riesgos	1	5
	contaminación	1	5
	Reservas Ecológicas	1	5
	Red Vial	1	5
SECUNDARIO	Suelos	1	3
	Cercanía con C. Urbanos	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.6) Clasificación absoluta y relativa de los criterios.-

En este paso se define la puntuación que tendrá cada criterio analizado según los términos o rangos en que este se defina:

✓ Aspectos Físicos:

**PENDIENTES**

RANGOS	PUNTUACIÓN
Menores del 10%	5
10% - 20%	4
20% - 50%	3
Mayores del 50%	1

**TABLA 76:** Rangos de puntuación para el criterio de topografía.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**SUELO**

TIPOS	PUNTUACIÓN
Material Piroplástico poco consolidado	3
Limoso	1
Rocoso	1

**TABLA 77:** Rangos de puntuación para el criterio de Suelos.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**AGUAS SUPERFICIALES**

CRITERIOS	PUNTUACIÓN
Cerca de Quebradas	5
Cerca de Rio	4
Áreas de Cuencas	3
Zonas inundables	2
Contaminación del Agua	2
Zona de Protección	1

**TABLA 78:** Rangos de puntuación para el criterio de Aguas superficiales.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**DESLIZAMIENTOS**

RIESGO	PUNTUACIÓN
Bajo	5
Moderado	4
Medio	3
Alto	1

**TABLA 79:** Rangos de puntuación para el criterio de Riesgos.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**BOTADEROS Y RELLENOS SANITARIOS**

CERCANÍA (Km)	PUNTUACIÓN
Mas de 2 Kms.	5
1.50km – 2.00km	4
1.00km – 0.50km	3
Menos de 0.50km	1

**TABLA 80:** Rangos de puntuación para el criterio de Contaminación.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**RESERVA ECOLÓGICA**

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Varios	5
Agricultura	4
Desarrollo restringido	2
Máxima protección y Zonas Verdes	1

**TABLA 81:** Rangos de puntuación para el criterio de Reserva ecológica.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

✓ **Aspectos Funcionales:**

**RED VIAL**

CRITERIOS	PUNTUACIÓN
Vías Primarias y secundarias Pavimentadas*	5
Vías secundarias No pavimentadas*	4
Vías Rápidas	3
Caminos transitables solo en verano	2
Sin red vías favorable	1

\*Vías rápidas: Bypass a Quezaltepeque

\*Vías Primarias y secundarias: Carreteras y conexiones entre cantones o centros urbanos

**TABLA 82:** Rangos de puntuación para el criterio de Red vial.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**CERCANÍA CENTROS URBANOS**

CRITERIO	PUNTUACIÓN
A menos de 1km de un centro urbano	3
Próximo a una vía de Acceso Regular/Difícil acceso	2
	1

**TABLA 83:** Rangos de puntuación para el criterio de Cercanía con centros urbanos.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.7) Representación gráfica de la puntuación.-

En este apartado comenzamos a aplicar puntuaciones a las zonas según el criterio que estemos evaluando.-

✓ Pendientes, (Fig. 48).-

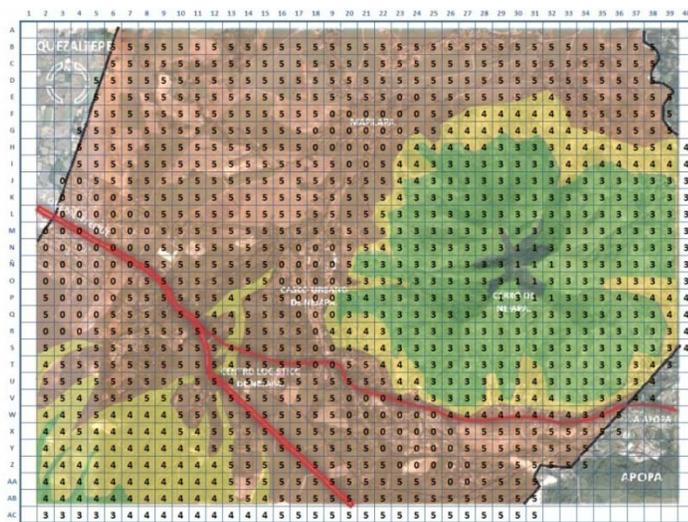
Podemos observar que los valores que reciben una puntuación de 5 es por que son terrenos casi planos, propicios para la construcción. Los terrenos con puntuaciones de 4 también son adaptables para la construcción; sin embargo, por estar concentrados mayormente en las faldas del volcán de San Salvador y el cerro de Nejapa se les otorga una puntuación menor, previendo que en las evaluaciones de riesgos y reservas ecológicas serán notoriamente afectados.-

✓ Suelo, (Fig. 49).-

En conclusión los tres tipos de suelos encontrados en Nejapa favorecen a la urbanización, sin embargo, su ubicación geográfica influye en su ponderación. Tal es el caso de los suelos que están sobre el cerro de Nejapa, que es el de menor ponderación, ya que su potencial de uso no radica en la urbanización.-

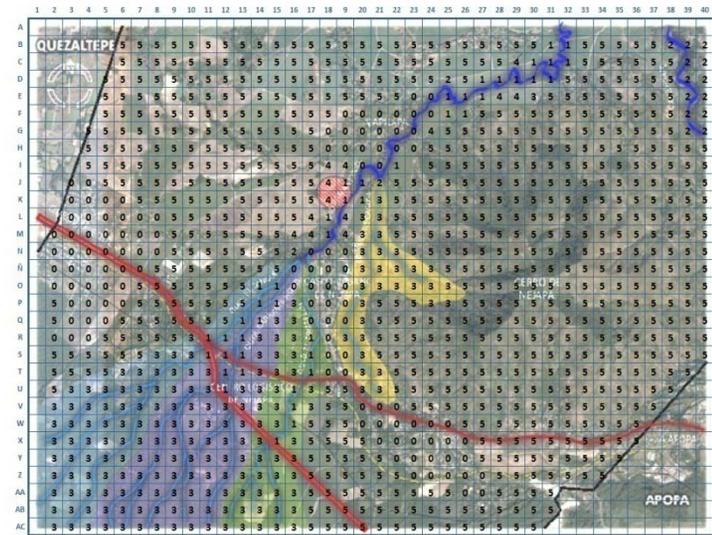
✓ Hidrografía, (Fig. 50).-

La obstrucción de las principales cuencas hidrológicas del municipio, puede perjudicar a la recarga de los mantos acuíferos subterráneos, en tal sentido, podemos observar una concentración de puntuaciones de entre 1 y 3 en la parte inferior izquierda del cuadrante, que se extiende hasta incorporarse al Rio San Antonio. Estas zonas pueden ser urbanizadas, pero deben de seguir ciertos parámetros de diseño para no afectar al ecosistema local.-



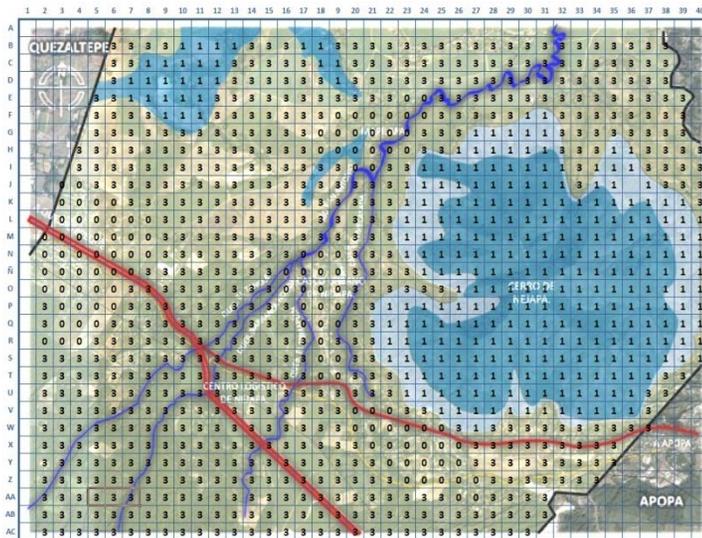
**FIGURA 48:** Representación gráfica de puntuaciones, Pendientes.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 50:** Representación grafica de puntuaciones, Hidrografía.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 49:** Representación grafica de puntuaciones, Suelos.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

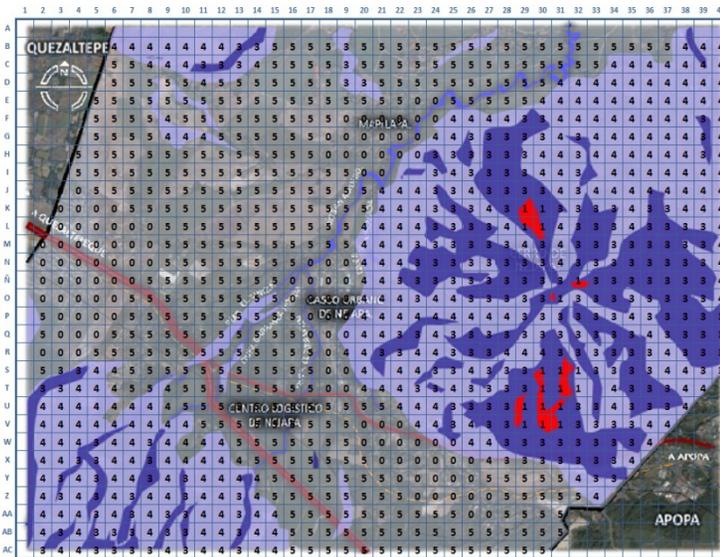
✓ Deslizamiento, (Fig. 51).-

Las zonas con pendientes altas son las más propensas a deslizamientos, por lo tanto no es conveniente su urbanización, se recomienda un uso agrícola o ecológico en estas zonas, ya que esto minimiza el riesgo a deslizamientos.-

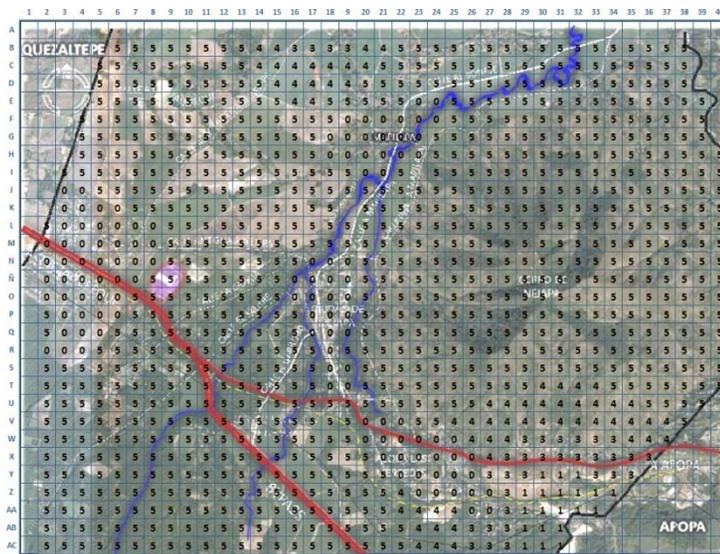
Las zonas más favorecidas, de puntuación 5, son las que presentan pendientes inferiores al 10%.-

✓ Contaminación, (Fig. 52).-

Los dos puntos focales de contaminación en el municipio son el antiguo botadero de basura, ubicado en los límites territoriales de Nejapa y Apopa y el relleno sanitario del MIDES ubicado a 3 Kms. aproximadamente de la ciudad de Nejapa.-



**FIGURA 51:** Representación gráfica de puntuaciones, Deslizamientos.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 52:** Representación gráfica de puntuaciones, Contaminación.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

✓ Reservas ecológicas, (Fig. 53).-

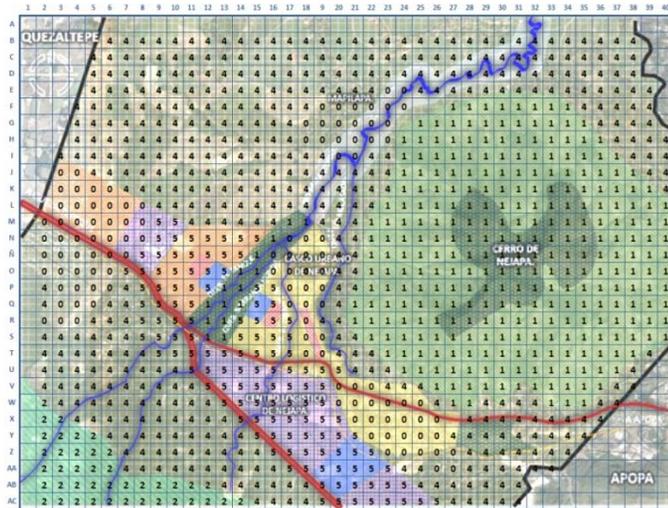
En términos generales el municipio de Nejava presenta un alto potencial agrícola y ecológico, debido principalmente a que se ubica en una importante zona de recarga acuífera. El desarrollo económico del municipio nos conduce a crear una zonificación que permita involucrar de una manera equilibrada nuevos usos de suelo habitacionales e industriales, priorizando las áreas de mayor importancia ecológica.-

El cerro de Nejava y las faldas del volcán de San Salvador concentran las puntuaciones mas bajas, debido a que son consideradas importantes zonas ecológicas para el país, por lo tanto no pueden incluirse como zonas de expansión urbanas.-

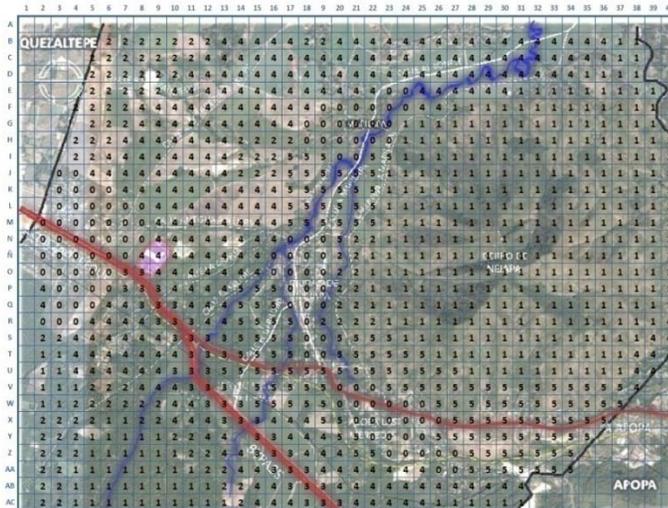
✓ Vial, (Fig. 54).-

Es evidente que los terrenos mas próximos a las vías de acceso son los más favorables para la urbanización, ya que facilitan el libre transito de personas, servicios y productos.-

Aquí hacemos una diferenciación: los terrenos próximos a las vías rápidas, como el Bypass a Quezaltepeque; estos son favorable para urbanizar, pero se prioriza el uso de suelo industrial antes de el habitacional, ya que el uso de suelo habitacional no requiere estar tan próximo; por otra parte estos terrenos tienden a tener un costo mas elevado, lo que encarecería el costo por vivienda construida. El uso de suelo habitacional puede desarrollarse en vías de menor jerarquía, sin dejar de lado su accesibilidad.-



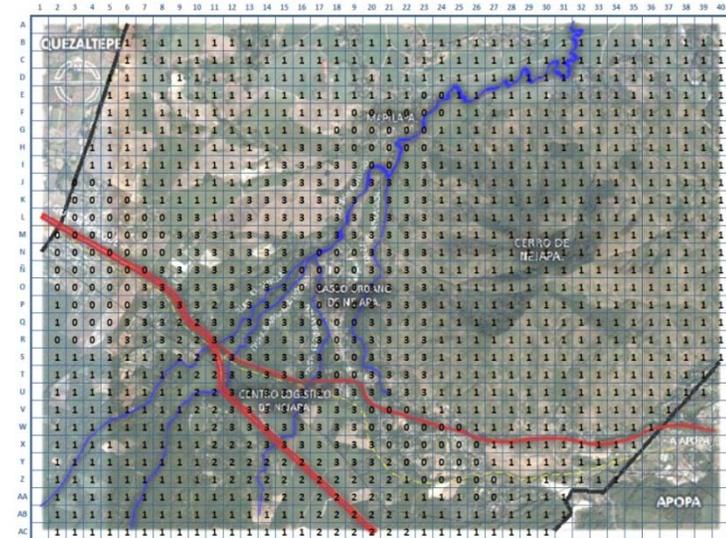
**FIGURA 53:** Representación gráfica de puntuaciones, Reserva ecológica.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-



**FIGURA 54:** Representación gráfica de puntuaciones, Vial.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

✓ Cercanía con Centros Urbanos, (Fig. 55).-

Se considera a la Ciudad de Neja como el principal centro de abastecimiento de la zona, por eso una concentración de puntos altos en torno a ella. No se debe dejar de lado que con la construcción del Bypass a Quezaltepeque, los radios de influencia de otros centros como los e las ciudades de Quezaltepeque y Apopa llegan a cubrir parte del territorio de Neja.-



**FIGURA 55:** Representación gráfica de puntuaciones, Cercanía con centros Urbanos.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

a.8) Procesamiento de los criterios con puntuación general asignada.-

Al concluir el análisis de cada criterio y procesar los datos, se ha obtenido el siguiente plano, donde se han agrupado las celdas según el valor numérico que contienen; tomando como parámetro lo siguientes términos:

CRITERIO DE PUNTUACIÓN	
CRITERIOS	PUNTUACIÓN
Altísimo	36
Muy alto	35
Bastante alto	34
Medio	33 - 30

TABLA 84: Criterios de puntuación de Plano General de resultados.-

FUENTE: Elaboración Propia.-

Las celdas con el valor de "Medio", reflejan buenas condiciones físicas para la urbanización; sin embargo, no presentan buenas condiciones funcionales ni de accesibilidad. Para que estas áreas puedan urbanizarse, primero deberán de desarrollarse las áreas que resultaron mejor calificadas.-

Todas las áreas sombreadas sin excepción reflejan una potencialidad de desarrollo urbano, ya que cumplen en mayor o menor escala los criterios para su implementación.-

Las áreas sombreadas de negro corresponden a áreas urbanas ya establecidas.-

Las celdas con el valor de "Muy alto" se priorizan para el desarrollo habitacional, ya que reúne condiciones optimas en criterios físicos y funcionales.-

Las zonas cercanas al bypass Apopa-Quezaltepeque presentan una buena puntuación para desarrollar cualquier tipo de actividad urbana; sin embargo, es bueno priorizar las zonas Industriales, Las grandes zonas comerciales y los equipamientos masivos, ya que su accesibilidad facilitara el trafico de actividades entre el Municipio de Nejapa y los Municipios aledaños.-

Las celdas que no reflejan ningún valor considerable, es debido a que las condiciones físicas del terreno no son apropiadas para la urbanización o por que la potencialidad de los terrenos priorizan a la conservación del medio ambiente; en todo caso estas zonas deberán considerarse como zonas agrarias o zonas protegida.-

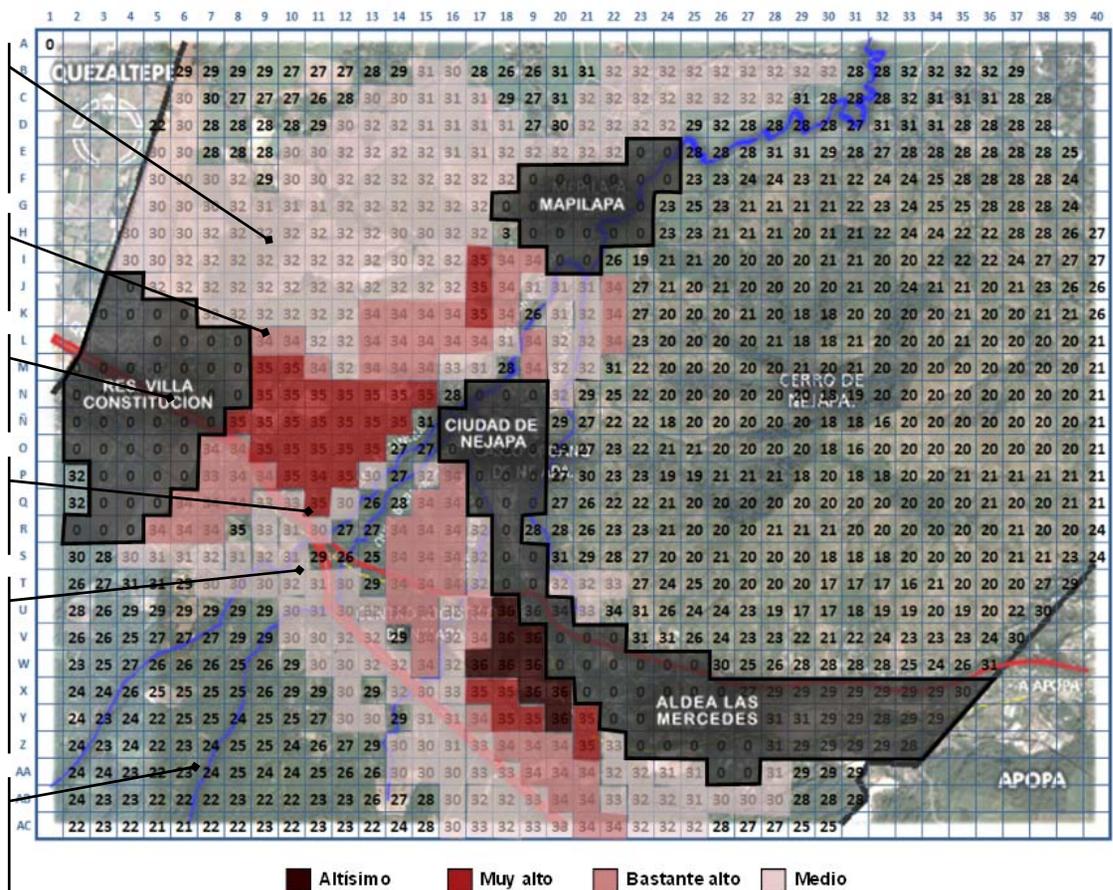


FIGURA 56: Plano General de resultados del proceso de clasificación por celdas.-

FUENTE: Elaboración Propia.-

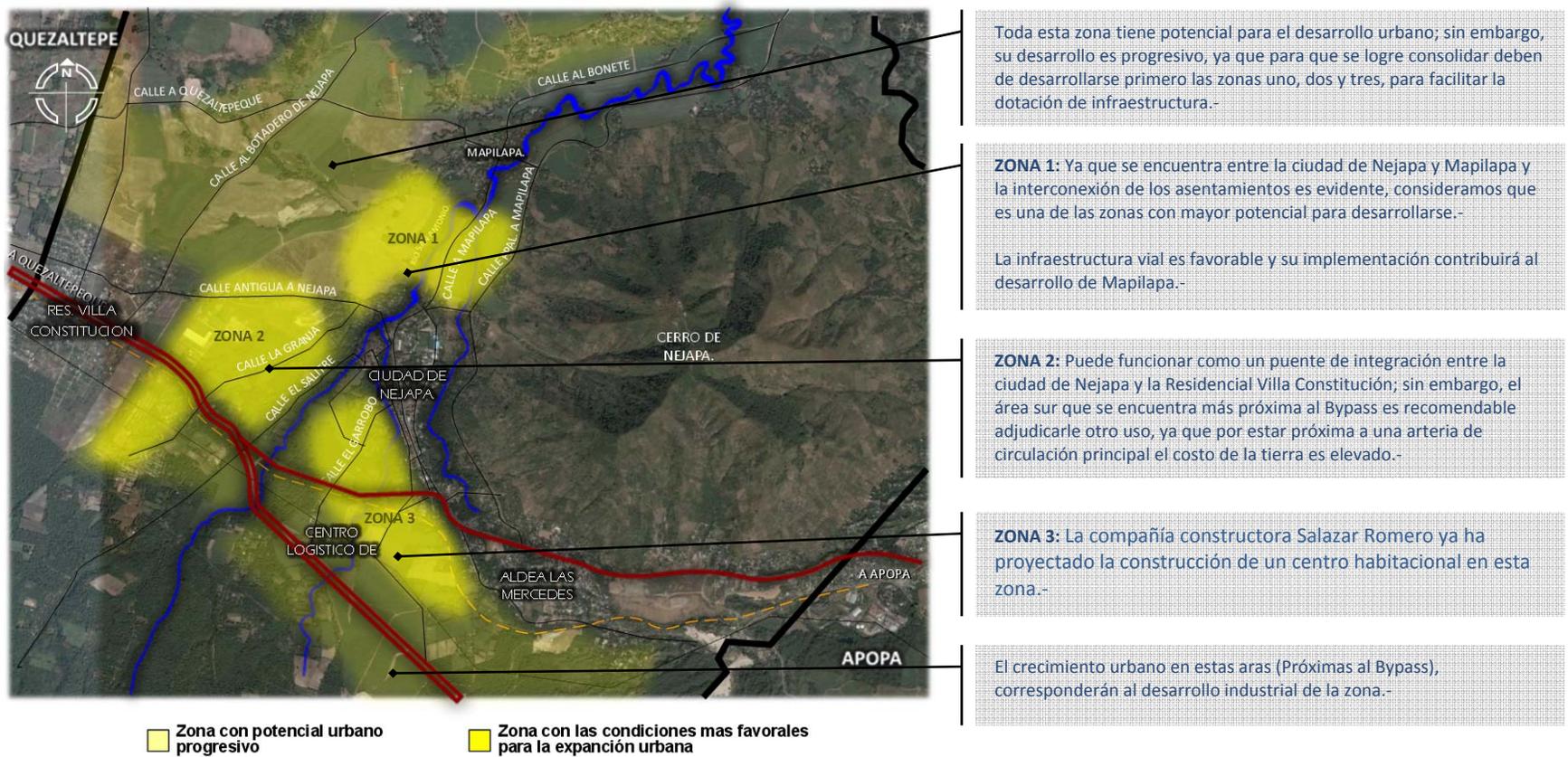
**b) PROGRAMA DE EXPANSIÓN TERRITORIAL Y UBICACIÓN DE NUEVOS POLOS DE DESARROLLO.-**

El objetivo de este plan, es identificar y orientar la tendencia de expansión y crecimiento urbano del municipio, a través de la determinación de las potencialidades que el suelo presenta para el desarrollo de diversas actividades, como: la Industria, el comercio, la recreación y la residencial.-

De la determinación general de las potencialidades se puede llegar a la determinación de polos específicos de desarrollo.-

**b.1) Uso Potencial Habitacional.-**

De la "figura 56" se pudo extraer el siguiente mapa, que presenta de manera clara la ubicación de tres áreas con potencial habitacional:



**FIGURA 57:** Zonas con potencial habitacional.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

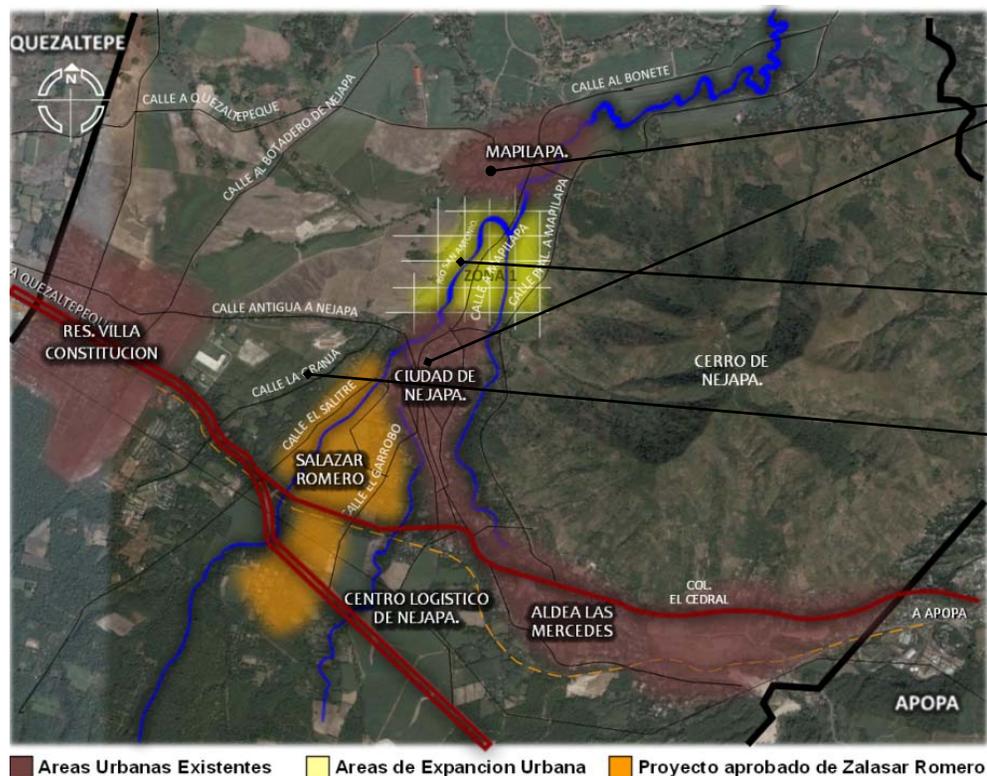
Partiendo de las proyecciones de la población se puede determinar el área necesaria para albergar al desarrollo habitacional. Según las proyecciones de población que se han obtenido partiendo de la información recabada tanto de la Digestic como de otras instituciones, para el año 2021 se tendrá en el caso más desfavorable un crecimiento poblacional de 6,133 habitantes; los cuales habitarán en una extensión de terreno de 0.25 km<sup>2</sup> aproximadamente. Si se sabe que cada celda de la retícula equivale a 1/36 Kms<sup>2</sup> (ó 0.0278 Kms<sup>2</sup>), se tendría que:

$$0.25 \text{ Kms}^2 / 0.0278 = 9 \text{ celdas}$$

El espacio requerido para la expansión de la ciudad equivaldría a nueve celdas.-

El área de expansión urbana refleja una densidad promedio de 600 hab/hectárea, además ya incluye en su cálculo las áreas que se destinaron a equipamientos e infraestructuras.-

En el plano de usos de suelo deberá incluirse los proyectos habitacionales ya existentes y otros que aún que no se han construido pero que ya han sido aprobados por la oficina de planificación urbana OPAMSS, para analizar el comportamiento o tendencia que tendrá este rubro en la zona de estudio.-



La integración de la Ciudad de Nejapa Y Mapilapa, beneficiaria al desarrollo de ambos asentamientos, ya que facilitara el flujo de actividades entre si. Por otra parte Mapilapa se beneficiaria ya que abriría un canal de mejoramiento de infraestructura y equipamiento.-

Zona de proyección habitacional. Su área esta calculada para albergar al crecimiento vegetativo del municipio.-

Proyecto habitacional Salazar Romero. El surgimiento de estos nuevos complejos habitacionales esta destinado principalmente a albergar a la población que emigre desde diferentes partes del AMSS contribuyendo a la descentralización de actividades del mismo.-

FIGURA 58: Zona habitacionales y de expansión urbana.-

FUENTE: Elaboración Propia.-

b.2) Uso Potencial Industrial.-

Para que las zonas industriales funcionen de la mejor manera deben desarrollarse en sectores que les provean de las infraestructuras necesarias, pero además deben ubicarse cerca de vías de circulación mayor, ya que su actividad requiere un constante movimiento de materias primas y productos hacia diversas zonas del país o hacia el extranjero (ver **Plano POT-02**).-

Nejapa es un municipio que durante mucho tiempo estuvo pasivo al desarrollo industrial; sin embargo, con la construcción del Bypass a Quezaltepeque, todas las miradas se han enfocado en él, ante

el inminente potencial industrial que este presenta. En el PLANMADUR para el AMSS, elaborado en el año de 1997, se definió el desarrollo de un centro logístico en la zona; este ha venido tomando forma hasta la actualidad; sin embargo, aun no se ha consolidado.-

El nuevo planteamiento que se formule, debe tomar en cuenta la ubicación de los lotes industriales ya existente, además, las posibles áreas de expansión urbana.-

El centro logístico comprende áreas destinadas a la industria liviana o de bodega y áreas destinadas al uso habitacional.-

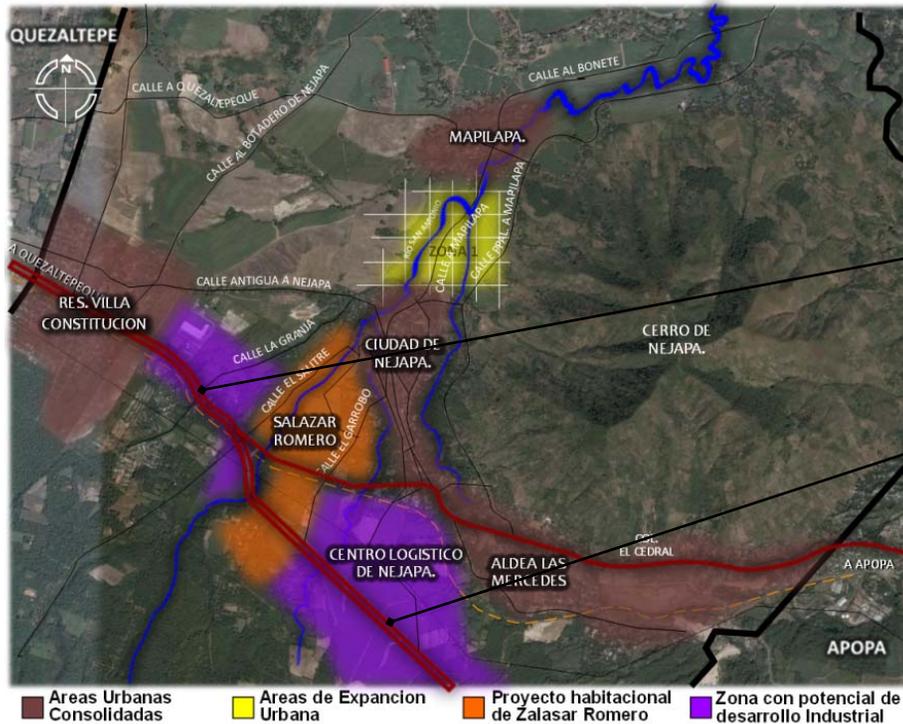


FIGURA 59: Uso de suelo logístico e industrial potencial.-

FUENTE: Elaboración Propia.-

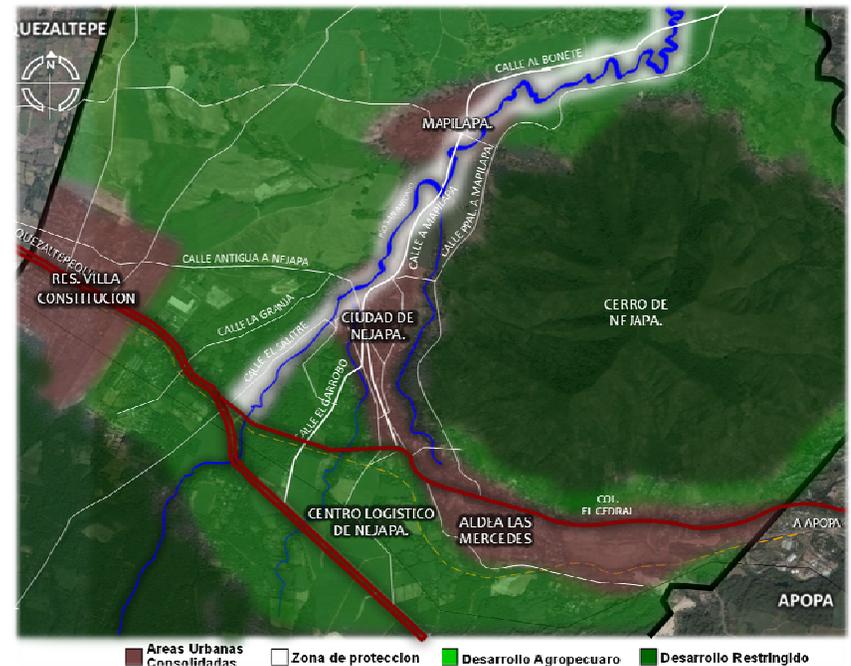
El desarrollo logístico se extiende en torno al Bypass a Quezaltepeque y su conjunto engloba principalmente el desarrollo de industria liviana, pero además incluye en su planificación el desarrollo de comercios, equipamientos y residencias.-

La accesibilidad y los terrenos con pendientes moderadas favorecen al desarrollo de actividades industriales y comerciales.-

### b.3) Zonas Verdes.-

En esta etapa identificaremos tres tipos de zonas verdes, según su ubicación (ver **plano POT-03**):

- ✓ Zonas protegidas y/o de desarrollo restringido.-  
Haciendo un análisis deductivo y un tanto superficial, no es difícil definir cuáles serán las zonas en que no se permitirán ningún tipo de intervención urbana. En base al diagnóstico pudimos determinar que los terrenos con pendientes mayores al 20% (cerro de Nejapa y faldas del volcán de San Salvador) son importantes zonas de descarga acuífera que contribuyen grandemente a la conservación de los mantos acuíferos subterráneos de Nejapa.-
- ✓ Zonas agrícolas.-  
El uso potencial de suelo para el municipio de Nejapa es eminentemente agrícola, además; la agricultura es el más importante modo de producción de la zona. Los terrenos que en planes anteriores fueron definidos como desarrollo agrícola conservaran su vocación, solo serán afectados los terrenos que alberguen a los nuevos desarrollos. Es importante mantener en la medida de lo posible estos usos de suelo ya que además de contribuir a la economía del municipio, contribuyen a la conservación del medio ambiente.-
- ✓ Zonas de protección.-  
Ya que Nejapa se considera como una importante zona de recarga acuífera, que concentra grandes cantidades de agua que son potabilizadas y distribuidas en gran parte del AMSS, es de tomar en cuenta que cada intervención que se haga en la zona debe favorecer a la conservación del acuífero; por tanto hemos definido zonas de protección en torno a las importantes cuencas, quebradas y ríos del municipio.-



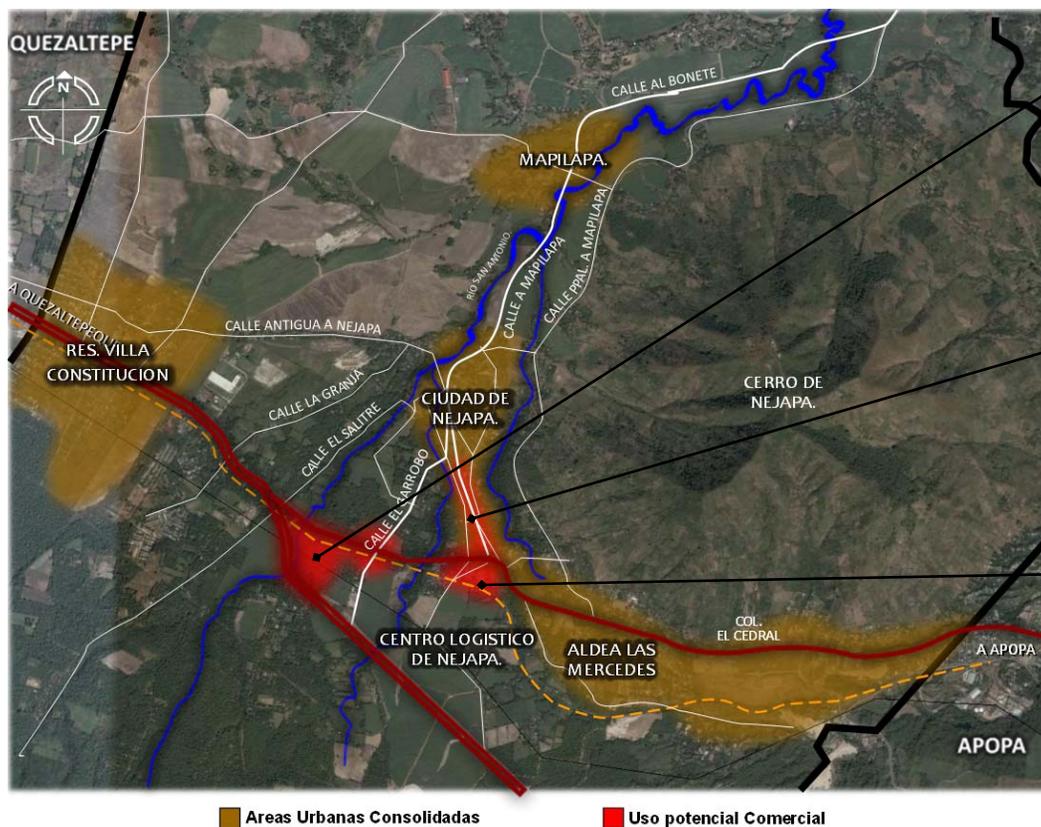
**FIGURA 60:** Distribución de las áreas verdes.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

b.4) Uso Potencial Comercial.-

Aún el desarrollo comercial en el municipio no ha tenido un gran empuje, la Ciudad no posee ningún tipo de comercio especializado como grandes tiendas o centros comerciales; sin embargo esto ha contribuido a conservar la imagen urbana de la ciudad.

Por otra parte es necesaria la existencia de comercio especializado ya que este además de ser una importante fuente de empleo para la zona contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes. El comercio dentro del Casco Urbano es conveniente explotarlo turísticamente.-



La intersección de la carretera Apopa-Quezaltepeque y el Bypass a Quezaltepeque, es un punto de mucho interés ya que actualmente se ha convertido en importante mojón en la ciudad. Consideramos que puede destacarse como un complejo comercial y/o de equipamiento especializado, ya que su ubicación identificaría inmediatamente al municipio de Nejoba y favorece a que sus radios de influencia lleguen hasta municipios aledaños.-

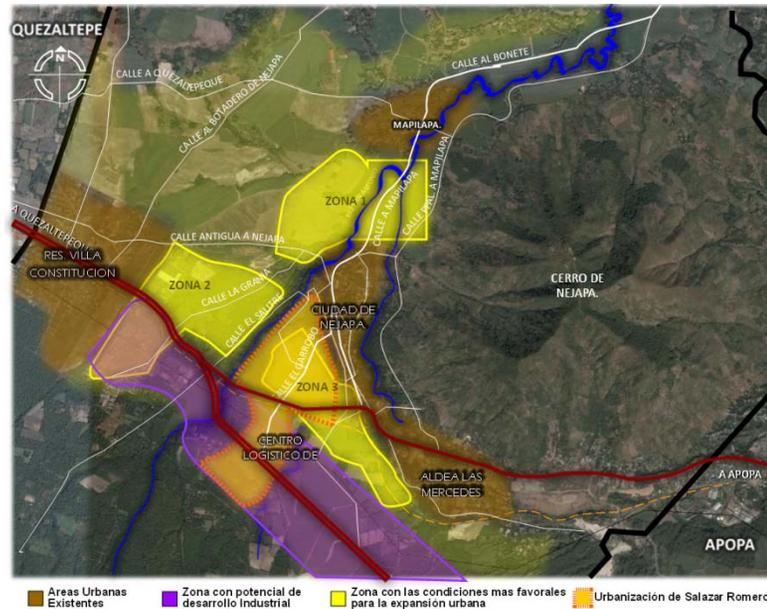
Sobre la avenida Norberto Moran y el acceso principal en el Casco Urbano se esta generando un fenómeno de transición del uso de suelo habitacional a uso de suelo comercial. Se puede desarrollar un comercio ligero, que no sature los espacios públicos y que se destine al turismo.-

**LA ESTACIÓN.** El desplazamiento de personas hacia esta zona debido a la rehabilitación del sistema férreo, sugiere un polo de desarrollo comercial. Los usuarios del tren son principalmente habitantes de las zonas rurales o agrarias. Es conveniente crear un tipo de comercio que supla las necesidades de estos usuarios y que a la vez convierta a la zona en un importante punto de atracción turística para la ciudad.-

**FIGURA 61:** Uso de suelo potencial comercial.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**c) PROGRAMA DE ZONIFICACIÓN DE USOS DE SUELO.-**

A partir de todas las potencialidades de uso de suelo, podemos definir las opciones más adecuadas a las necesidades del municipio y establecer una zonificación que sea funcional y amigable con el medio ambiente.-

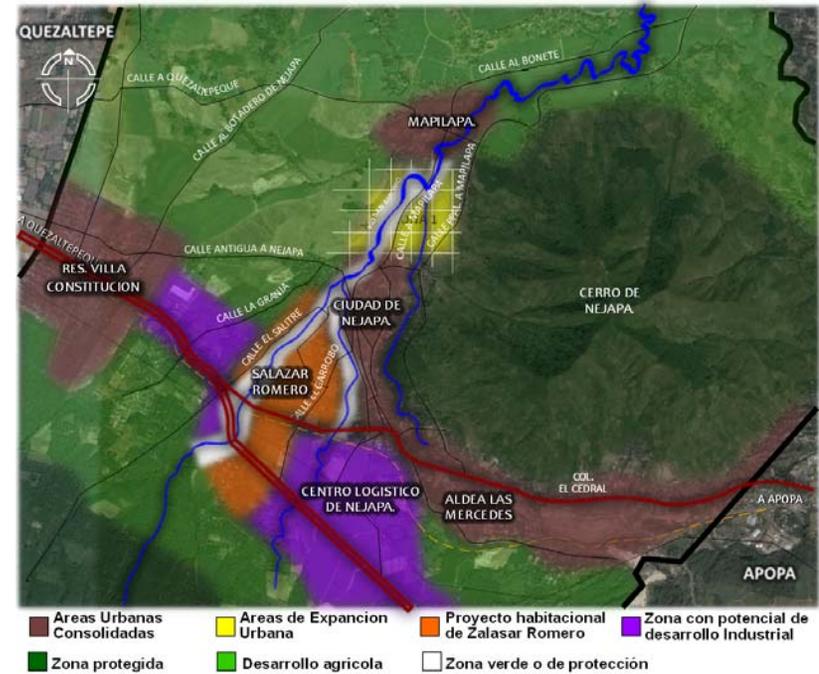


**FIGURA 61:** Interacción de los diferentes Usos de Suelo.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Partiendo de la interacción de los usos de suelo mas destacados podemos elaborar algunas propuestas de Uso de Suelo.-

En la figura 62 podemos observar una propuesta preliminar de uso de suelo. Sobre el Bypass a Quezaltepeque se prioriza el uso de suelo industrias, respetando los proyectos urbanos ya aprobados y/o puestos en marcha; se definió la zona 1 como la mas favorable para una

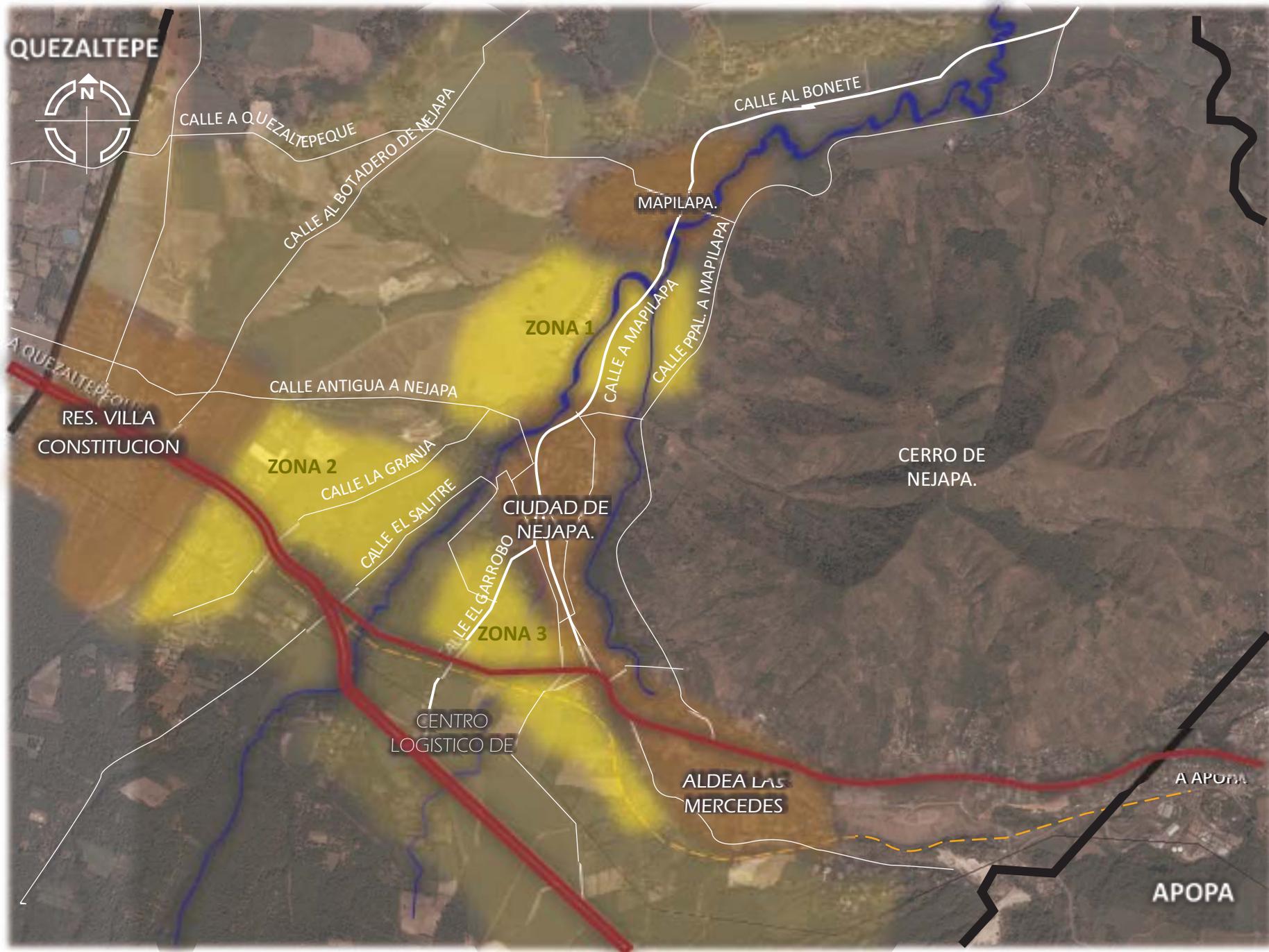
proyección habitacional ya que comunica al Casco urbano de la Ciudad con Mapilapa.-



**FIGURA 62:** Propuesta Uso de suelos.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Sera necesario el establecimiento de una zona de transición en la zona sur del cuadrante, para contribuir a proteger y delimitar las Zonas Verdes Protegidas de la región (Volcán de San Salvador).-

En el **Plano POT-05** podemos observar la propuesta final de cómo se integran los diferentes usos de suelo.-



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

**PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
 Uso de suelo con potencial residencial

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

REVISÓ:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
 FEBRERO / 2008

**POT-01**

- Areas Urbanas Existentes
- Zona con potencial urbano progresivo
- Zona con las condiciones mas favorables para la expansión urbana

QUEZALTEPE



CALLE A QUEZALTEPEQUE

CALLE AL BOTADERO DE NEJAPA

CALLE AL BONETE

MAPILAPA.

CALLE A MAPILAPA  
CALLE PPAL. A MAPILAPA

CALLE ANTIGUA A NEJAPA

RES. VILLA  
CONSTITUCION

CALLE LA GRANJA  
CALLE EL SALITRE

CIUDAD DE  
NEJAPA.

CERRO DE  
NEJAPA.

CALLE EL GARROBO

CENTRO LOGISTICO  
DE NEJAPA.

ALDEA LAS  
MERCEDES

A APOPA

APOPA

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO  
URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD  
DE NEJAPA.

**PROPUESTA DE  
ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL**

Uso de suelo con potencial  
Industrial

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

 Areas Urbanas  
Existentes

 Zona con potencial  
urbano progresivo

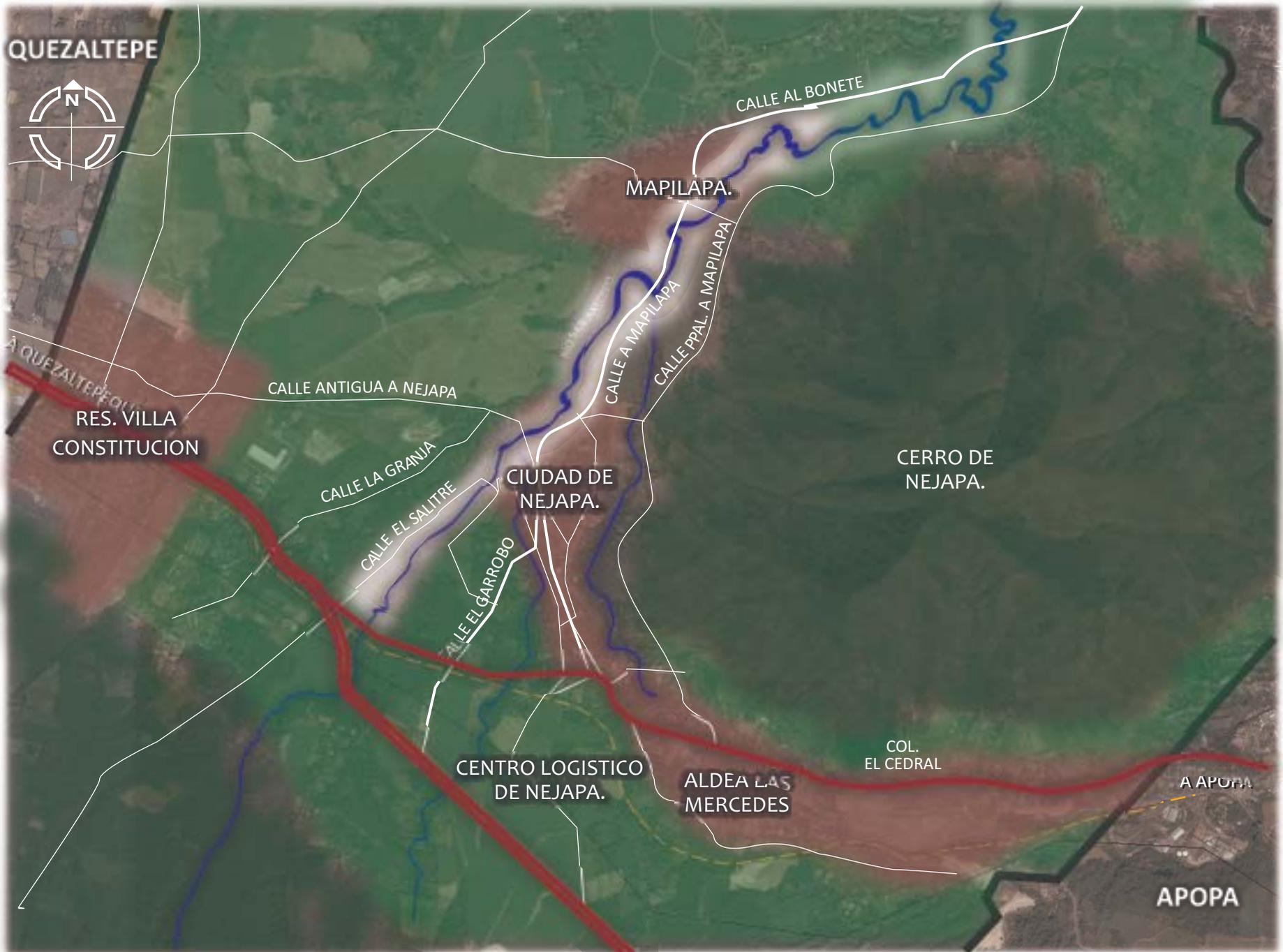
 Zona con potencial de  
desarrollo Industrial

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**POT-02**



PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

**PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
 Uso de suelo con potencial Agrícola y Reserva Ecológica

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

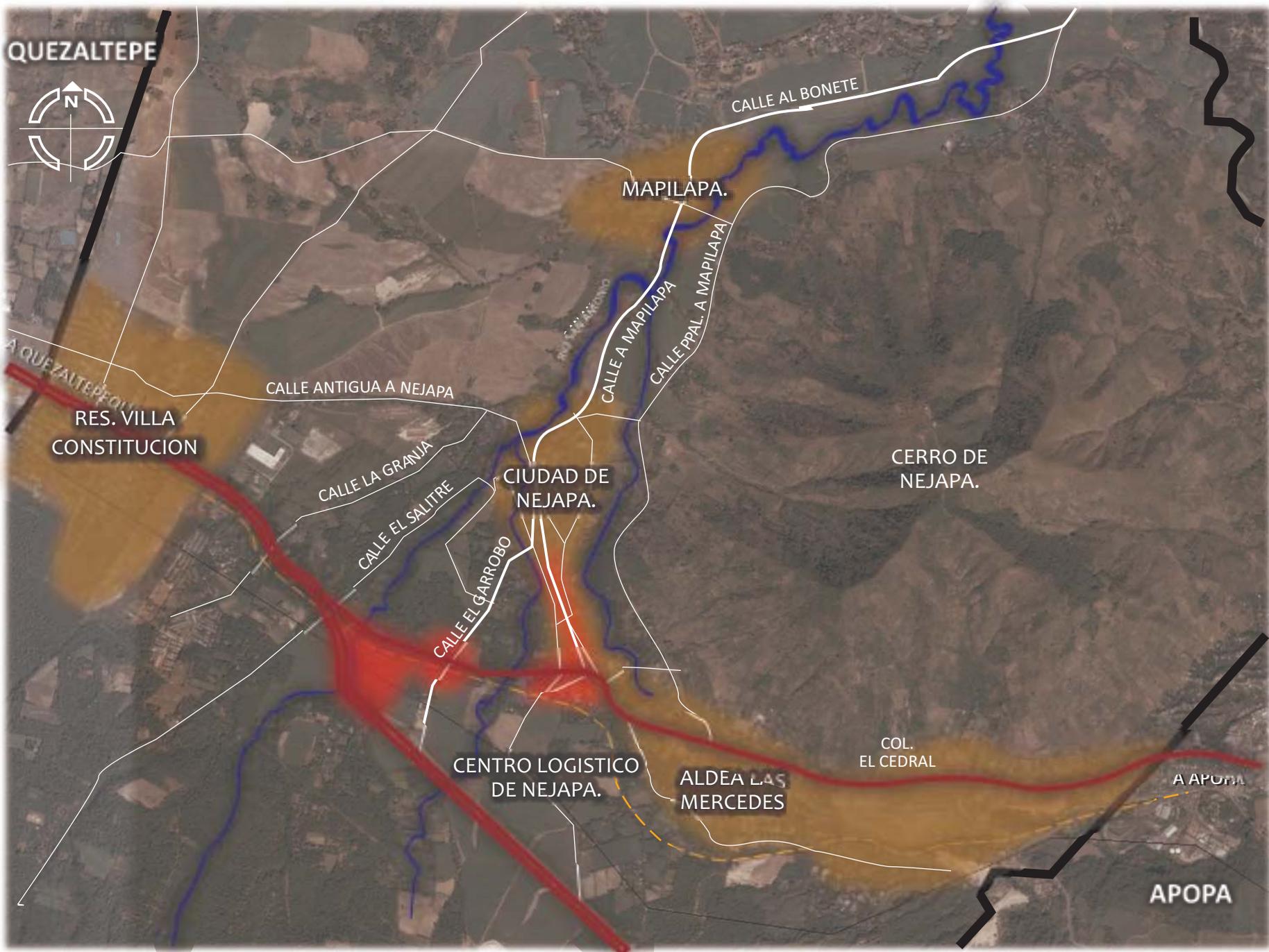
PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**POT-03**

- Áreas Urbanas Consolidadas
- Zona de protección
- Desarrollo Agropecuario
- Desarrollo Restringido

QUEZALTEPE



PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

### PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Uso de suelo con potencial para el Comercio

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

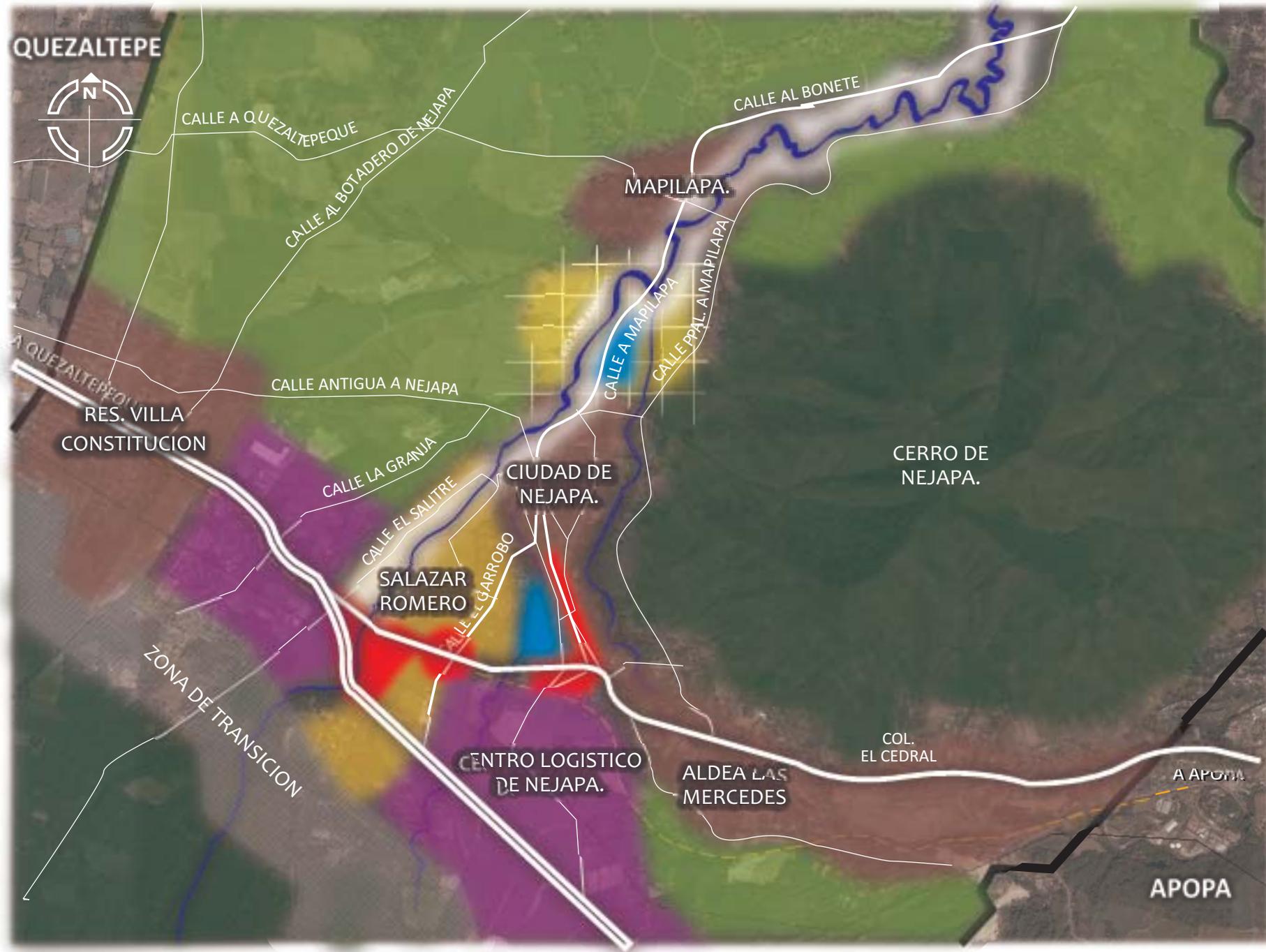
PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO/2008

POT-04

 Areas Urbanas Consolidadas

 Uso potencial Comercial



PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

**PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
 PROPUESTA DE USOS DE SUELO

- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS

- USOS DE SUELO**
- Áreas Urbanas Consolidadas
  - Áreas de Expansión Urbana
  - Proyecto habitacional de Salazar Romero
  - Desarrollo Industrial
  - Equipamiento
  - Uso Comercial
  - Desarrollo Restringido
  - Desarrollo Agropecuario
  - Zona de protección
  - Zona de Transición

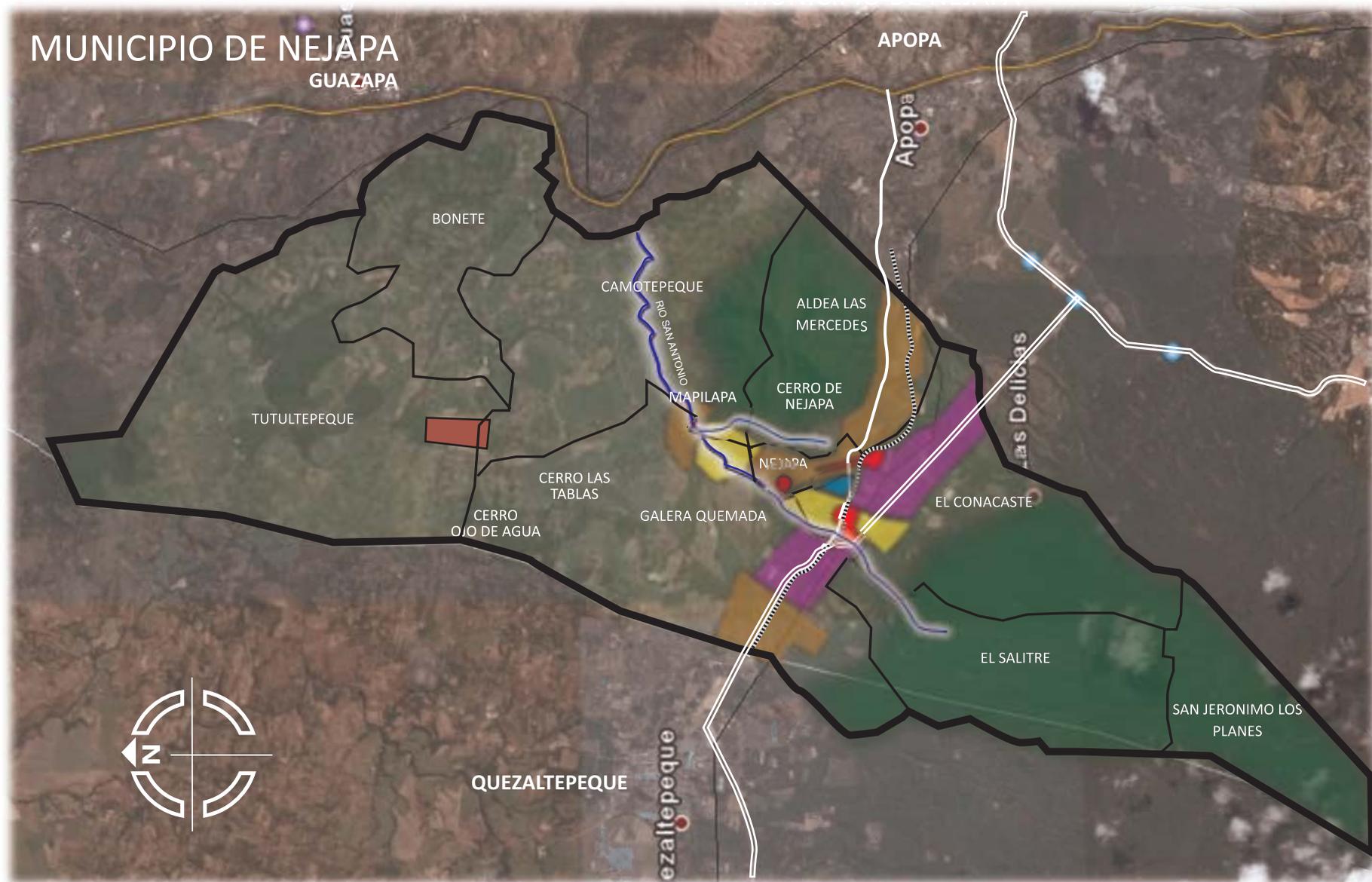
REVISÓ:  
 ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
 BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
 BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
 BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
 FEBRERO / 2008

**POT-05**

# MUNICIPIO DE NEJAPA



## PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

PROPUESTA:

### PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

NEJAPA

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  CARRETERA TRONCAL DEL
-  RÍOS Y QUEBRADAS
-  CIUDAD DE NEJAPA

### SIMBOLOGIA

 Areas Urbanas Consolidadas

 Areas de Expansion Urbana

 Botadero de basura

 Uso Comercial

 Equipamiento

 Zona con potencial de desarrollo Industrial

 Zona de proteccion

 Desarrollo Agropecuario

 Desarrollo Restringido

REVISO:

ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

PRESENTA:

BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:

FEBRERO / 2008

PPOT-01

#### 4.1.2. PLAN DE ORDENAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PÚBLICO.-

##### OBJETIVO:

Mejorar la movilidad, seguridad peatonal y vehicular en el Municipio de Nejapa como medida a mejorar la imagen urbana, la accesibilidad a los servicios (Cantones – Ciudad). Dicho mejoramiento beneficia el desarrollo agrícola, industrial, comercial en la región; y es importante en cuanto al desarrollo turístico en el Municipio.-

##### ENFOQUE:

El Plan de Ordenamiento y Mejoramiento del Sistema Vial y Transporte de Nejapa es también un instrumento técnico que plantea criterios para mejorar, conservar y rescatar las principales vías del Municipio de Nejapa. Este instrumento es una herramienta para que la Alcaldía Municipal, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano Planeen Estratégicamente las distintas intervenciones a realizar.-

Este plan está encaminado a mejorar visual y funcionalmente las vías de circulación de la ciudad y las que conectan a la ciudad con los cantones del municipio. Primero, como medida a mejorar la calidad de vida de los habitantes, ya que mejora la accesibilidad y facilita la dotación de servicios básicos (Energía Eléctrica, Agua Potable) en lugares poco accesibles. Y segundo, como medida a mejorar la calidad visual de la ciudad y sus alrededores, esto mediante el rescate y mejoramiento de las vías de la ciudad de Nejapa.-

Este mejoramiento visual, se basa en la dotación del mobiliario urbano necesario en las arterias de circulación vehicular (luminarias, basureros, casetas telefónicas, nomenclatura y señalización vial, etc.), de modo que se asegure el libre tránsito vehicular sobre la vías; además pretende mejorar la seguridad peatonal, mediante la revitalización de

las aceras y sendas peatonales dentro de la ciudad; sobre todo mejorando la conformación de las mismas, para facilitar la circulación peatonal.-

En cuanto al Transporte Público, debido a la enorme cantidad de unidades de servicio de Transporte Colectivo es necesario dotar al Municipio del Equipamiento Urbano que albergue a todos los sistemas de transportes existentes y futuros de Nejapa.-

Para el correcto desarrollo de este Plan de Ordenamiento y Mejoramiento del Sistema Vial se establecen dos Programas de Gestión Local en beneficio de la Población de Nejapa.-

- ✓ PROGRAMA DE MEJORAMIENTO SISTEMA VIAL.-
- ✓ PROGRAMA DE MEJORAMIENTO TRANSPORTE PÚBLICO.-

##### a) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO SISTEMA VIAL.-

El Programa de Mejoramiento del Sistema Vial consta de dos etapas, con el que se pretende dotar de la infraestructura vial adecuada a todo el Municipio de Nejapa.-

La Primer Etapa está en función del Mejoramiento de las principales vías de circulación vehicular del Municipio. El recubrimiento deberá ser de materiales armónicos con el medio ambiente como Adoquín o Empedrados, ya que permiten la absorción de agua del suelo, además de ser durables y económicos. Dentro de esta etapa, por accesibilidad, en primer lugar, se tiene que mejorar la Calle Principal a Mapilapa, Calle al Cantón El Bonete, la Calle que Conduce al Cantón El Salitre y al nacimiento del Río San Antonio; en segundo lugar, para desarrollar el potencial turístico en la región se tiene que mejorar la Calle Antigua a Nejapa, la Calle hacia El Botadero y la Calle que de Mapilapa conduce hacia la Calle al Botadero. En tercer lugar se tiene que mejorar el sistema vial interno de Mapilapa, El Bonete, El Salitre. **(Ver PLANO POV-1).**-



**FOTO 97:** Bifurcación de Calle al Botadero y Calle que de Mapilapa conduce a la Calle al Botadero.-



**FOTO 98:** Estado actual del sistema vial de Mapilapa.-

Dichas intervenciones están sujetas a remediación del ancho de rodaje de cada vía de circulación. Y a la valoración por parte de la Alcaldía Municipal de Nejapa si aplica o no dichas propuestas. Las siguientes son propuestas de ancho de rodaje de las vías a intervenir,

todo en beneficio de la conectividad y seguridad vial para los habitantes del Municipio. **(Ver PLANO POV-02).**-

La vialidad vehicular y peatonal en caso de remodelación, adecuación y/o construcción de calles y aceras deberá ajustarse a lo siguiente:

- ✓ El trazo de nuevas vías deberá adecuarse a la traza urbana existente en el municipio y a los lineamientos que para dichos efectos establezcan los Planes y Programas de Desarrollo Urbano Vigentes del Municipio.-
- ✓ Las secciones de cada tipo de vialidad deberán corresponder a las especificadas y establecidas en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, en ningún caso se permitirán ampliaciones de calles que afecten edificios con valor histórico o trazos de calles originales.-
- ✓ La apertura, prolongación o ampliación de las vías públicas podrá realizarse y autorizarse por la autoridad municipal, cuando estén previstas en el plan de desarrollo urbano o se demuestre, causa de utilidad pública. El cierre temporal o definitivo de una vía pública solo puede autorizarse por acuerdo de la municipalidad fundado en motivos de interés general.-
- ✓ Las aceras no podrán reducirse en su dimensión y se buscará lograr una superficie continua, evitando desniveles en accesos y cocheras, en todos los casos, se utilizarán rampas que puedan ser aptas para atípicos o discapacitados.-
- ✓ El pavimento de las vías deberá ser el adecuado en materiales para que se soporte el tráfico vehicular, debiéndose buscar la continuidad de acuerdo al proyecto de vialidad urbana y deberán señalarse en las esquinas el área para el cruce peatonal, sobre todo en las zonas de intenso tráfico.-
- ✓ Cualquier cambio de materiales en pavimentos de vías y aceras, deberá contemplarse dentro de un proyecto integral,

preferentemente recuperando el tipo de materiales y la colocación original.-

- ✓ Toda colocación de pavimento o cambio de materiales deberán realizarse sin alterar el nivel de acceso a los edificios del entorno.-
- ✓ Los cambios de pavimento de las aceras y áreas peatonales deberán ser uniformes en diseño y color, tendiendo a la recuperación de los niveles originales y en ningún caso deberán ser sobrepuestos.-
- ✓ Se restituirá la continuidad de las aceras conforme a la traza original de las calles y los alineamientos de inmuebles, buscando que el sistema vial peatonal tenga continuidad y separado de la circulación vehicular.-
- ✓ En caso de no existir aceras, éstas deberán colocarse de tal manera que permitan el paso de peatones del lado del paramento y no afecten la vialidad.-

La Segunda Etapa del desarrollo del Programa de mejoramiento del Sistema Vial se basa en el rescate de las vías de circulación vehicular en la Ciudad de Nejapa. Este rescate contempla la dotación de la Señalización y Nomenclatura Vial en toda la ciudad. Y por otro lado contempla la dotación del mobiliario urbano sobre las vías de circulación (**Ver PLANO PMIU-1**) como complemento al programa de mejoramiento, rescate y construcción de espacios públicos (parques, plazoletas, etc.) del Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana, en el que se plantea la dotación de bancas, basureros, paradas de buses, cabinas telefónicas y la sustitución de luminarias sobre las vías de circulación.

El primer paso es regular el estacionamiento de vehículos en la Av. Norberto Morán, aunque el flujo vehicular en la zona es moderado (15 vehículos por hora) con el crecimiento demográfico en los próximos años esto puede ocasionar congestiones, en especial en la zona del Mercado Municipal, Alcaldía Municipal e Iglesia San Jerónimo Doctor (Zona afectada por el estacionamiento de unidades de

transporte colectivo y vehículos de carga y descarga en el Mercado Municipal). En cuanto a la Señalización y Nomenclatura Vial, la finalidad esencial de toda señalización es la de transmitir a los conductores y peatones normas específicas con el objeto de regular y dirigir la circulación y por ende garantizar los adecuados niveles de seguridad y fluidez. Las funciones básicas de la señalización son las siguientes:

- ✓ Informar al conductor sobre las condiciones de su entorno y además que sepa en donde está ubicado, cual es el mejor camino para alcanzar su destino y cuándo ha llegado al mismo.-
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento.-
- ✓ Prevenir o avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.-
- ✓ Aconsejar al conductor sobre la forma en que debe conducir sin sobrepasar los límites de seguridad.-

En tal sentido, es importante resaltar que cualquier dispositivo para el control del tránsito debe cumplir con cinco requisitos fundamentales:

- ✓ Satisfacer una necesidad importante (evitar la redundancia, saturación o cantidad excesiva de rótulos o señales);
- ✓ Llamar la atención (tamaño adecuado y posición/ubicación correcta);
- ✓ Transmitir un mensaje claro;
- ✓ Imponer respeto a los usuarios del camino;
- ✓ Estar en el lugar apropiado a fin de dar tiempo para reaccionar.

Con base en lo anterior, deben cumplirse los criterios generales de instalación de rótulos, en los cuales los sistemas de señalización deben ser mediante señales lo más sencillas posibles, y al mismo tiempo, que tanto el color como la forma, reduzcan el tiempo

necesario para comprender lo que en ella se indica. La uniformidad en la señalización es muy deseable, el objeto es evitar falsas interpretaciones y a la vez disminuir la distracción mental que podría suponer la presencia de señales desconocidas. **(Ver Plano POV-4)**. Existen seis criterios básicos para cumplir con lo anterior, los cuales son los siguientes:

- ✓ Es conveniente emplear el menor número de señales, buscando en todo caso no recargar la atención del conductor en cada tramo de la vía de circulación vehicular;
- ✓ En caso de una circunstancia de duda, deberá instalarse la señal que imponga la menor restricción; dicho en otras palabras, evitar el efecto contrario, o sea, un exceso de seguridad que por sí mismo incita a la desobediencia de las señales;
- ✓ Mejor que repetir una señal de peligro es preferible una señal complementaria de regulación, de esa manera a igualdad de costos, se proporcionará una mayor información;
- ✓ En cada instalación de montaje solo deberá colocarse una señal; y cuando excepcionalmente sea requerido, podrán montarse dos pero nunca mayor cantidad;
- ✓ La responsabilidad de la implementación del plan de señalización, debe recaer en un solo organismo regulador, con el objeto de lograr la adecuada uniformidad de criterios.

#### a.1) Actores Involucrados:

- ✓ Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, que se encargará de gestionar fondos para implementar el Programa Mejoramiento, Rescate y Construcción de Espacios Públicos (Parques, Plazoletas, etc.)

- ✓ Empresarios Locales o Empresas radicados en el Municipio, como posibles facilitadores de fondos económicos para la implementación de este programa.
- ✓ Ayuda Internacional, como posibles inversores en el desarrollo de este programa.

#### b) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO TRANSPORTE PÚBLICO.-

El programa de mejoramiento del transporte público en la Ciudad de Nejapa consiste en dotar de la infraestructura necesaria para el buen funcionamiento del sistema de transporte.-

Como primera medida se tiene que establecer un punto estratégico que albergue a todas las unidades de los diferentes sistemas de transporte públicos existente en Nejapa. El cual posea las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de los mismos. Para tal medida, la Alcaldía Municipal de Nejapa posee la factibilidad de ubicar el Punto Estratégico que albergue a todas las unidades de transporte en tres distintos terrenos. **(Ver PLANO POV-3)**. Ambos ubicados en la zona que comprende la Hacienda Mapilapa, la cual posee una ubicación estratégica debido a la conectividad del área rural con la ciudad, y contempla una buena opción de localización en cuanto al crecimiento y expansión territorial en el Municipio. El primer terreno (OPCIÓN A) con 2,181.68m<sup>2</sup>, está ubicado en la calle que de Mapilapa conduce al Cantón el Bonete, en tanto el segundo terreno (OPCIÓN B) con 6,685.67m<sup>2</sup>, está ubicado frente a la Escuela Alberto Montiel de Mapilapa, posee una ubicación estratégica y una conformación topográfica adecuada a este tipo de proyectos; el tercer terreno (OPCIÓN C) con 195,449.92m<sup>2</sup>, está ubicado en la calle que de Mapilapa conduce a la calle al Botadero, pero de conformación irregular del terreno. De estas tres opciones la más adecuada es la OPCIÓN B, por accesibilidad y factibilidad de dotar los servicios necesarios para el funcionamiento del proyecto. Dicho proyecto debe contemplar las instalaciones necesarias para albergar las unidades de transporte

detalladas en la Matriz de Transporte Público (Presente en este Documento 'DIAGNÓSTICO').-



**FOTO 99:** Medios de Transporte Presentes en Nejapa.-

La segunda medida es gestionar, a través de Ferrocarriles Nacionales de El Salvador FENADESAL, y la Empresa Privada de la Zona la rehabilitación de la Estación Ferroviaria de Nejapa, como medida a mediano plazo ante la rehabilitación del sistema ferroviario en El Salvador. Sobre todo para el transporte de carga, que traería grandes beneficios a las empresas que operan y operarán en el centro Logístico; sin dejar de lado el transporte de pasajeros, que constituye una alternativa económica al transporte público de Nejapa hacia San Salvador u otros puntos del País. **(Ver PLANO POV-3).**-

Actualmente, la estación Ferroviaria de Nejapa se encuentra en abandono, y las instalaciones no son las adecuadas para la demanda de transporte que tuviese si se reactivara<sup>76</sup>. La reactivación de la estación de tren de Nejapa atraería al comercio informal en los alrededores de la misma, debido a que los puntos de circulación masiva de personas son propicios para el desarrollo comercial. El sistema Ferroviario vendría a solucionar el problema de transporte de pasajeros Nejapa-San Salvador. Además conectará a Nejapa con la Región Centroamericana como un Centro de Distribución de Productos y Materia Prima. Fomentando el crecimiento económico en la localidad. Pero sin la debida planificación y

diseño arquitectónico la rehabilitación de la estación de tren se convertiría en un problema espacial de gran envergadura para la población. Es deber de la Municipalidad en conjunto con CEPA el diseño y planificación de dicha estación ferroviaria.-



**FOTO 100:** Estación Ferroviaria de Nejapa. No reúne las condiciones necesarias para su adecuado funcionamiento.-

#### b.1) Actores Involucrados:

- ✓ Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, que se encargará de gestionar fondos para implementar el Programa Mejoramiento, Rescate y Construcción de Espacios Públicos (Parques, Plazoletas, etc.).-
- ✓ Empresarios Locales o Empresas radicados en el Municipio, como posibles facilitadores de fondos económicos para la implementación de este programa.-
- ✓ Ayuda Internacional, como posibles inversores en el desarrollo de este programa.-

<sup>76</sup> FENADESAL, CEPA. Estudio Rehabilitación del Ferrocarril. 2007.-

QUEZALTEPEQUE



CALLE A QUEZALTEPEQUE

CALLE AL BOTADERO DE NEJAPA

CALLE AL BONETE

MAPILAPA.

RIO SAN ANTONIO.

CALLE A MAPILAPA

CALLE PPAL. A MAPILAPA

CALLE ANTIGUA A NEJAPA

A QUEZALTEPEQUE

RES. VILLA CONSTITUCION

CALLE LA GRANJA

CALLE EL SALTRE

CALLE EL CARROBO

CASCO URBANO

CERRO DE NEJAPA.

CENTRO LOGISTICO DE NEJAPA.

ALDEA LAS MERCEDES

A APOPA

APOPA

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

PLAN DE MEJORAMIENTO Y ORDENAMIENTO SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

PROGRAMA MEJORAMIENTO SISTEMA VIAL

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS
-  CIUDAD DE NEJAPA
-  CALLE A MEJORAR DE ALTA PRIORIDAD
-  CALLE A MEJORAR DE MENOR PRIORIDAD

NOTA:

Las calles a mejorar deberán ser de ADOQUIN MIXTO, por economía y menor daño a los recursos naturales del Municipio.

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

POV-01

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

PLAN DE MEJORAMIENTO Y ORDENAMIENTO SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

PROGRAMA MEJORAMIENTO SISTEMA VIAL

SIMBOLOGÍA:

- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
- VIAS LOCALES
- DIVISIÓN MUNICIPAL
- LINEA FERREA
- RÍOS Y QUEBRADAS
- CIUDAD DE NEJAPA
- CALLE A MEJORAR DE ALTA PRIORIDAD
- CALLE A MEJORAR DE MENOR PRIORIDAD

NOTA:

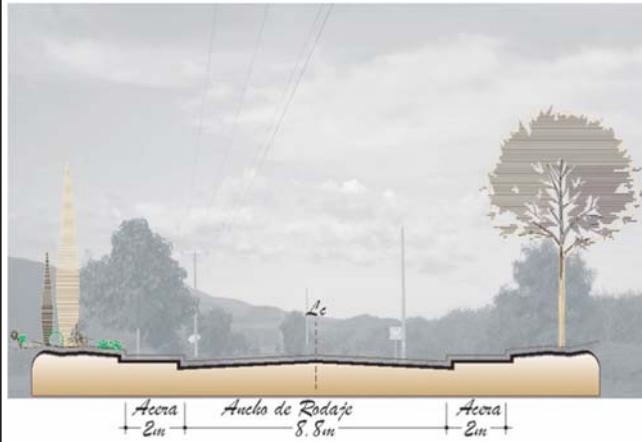
Estas dimensiones propuestas están sujetas a remediación del ancho de rodaje de cada vía de circulación. Y al criterio de aplicación de la Alcaldía Municipal

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

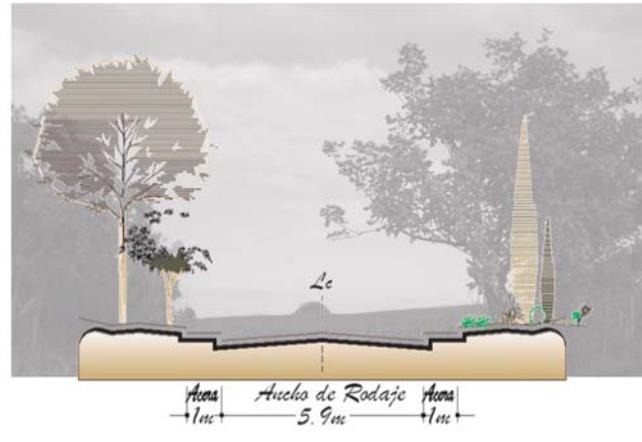
PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

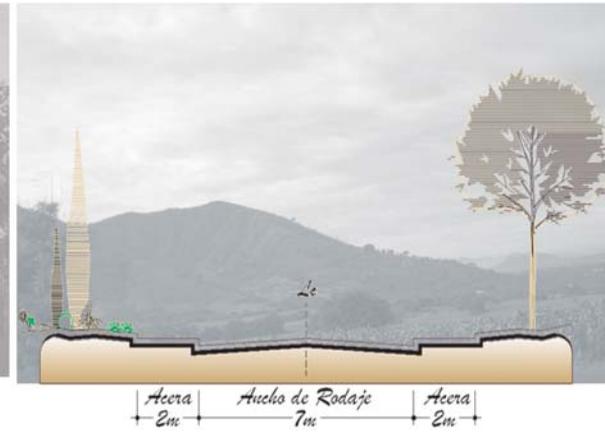
POV-02



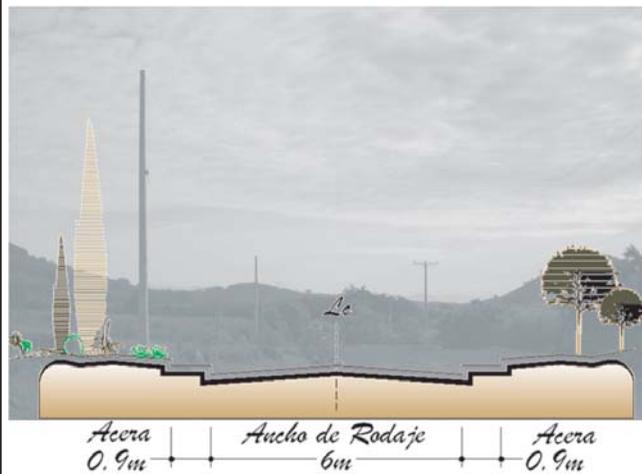
SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE AL BOTADERO



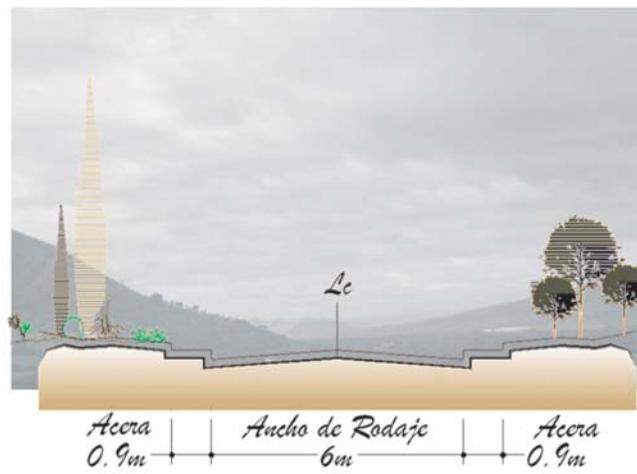
SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE MAPILAPA-QUEZALTEPEQUE



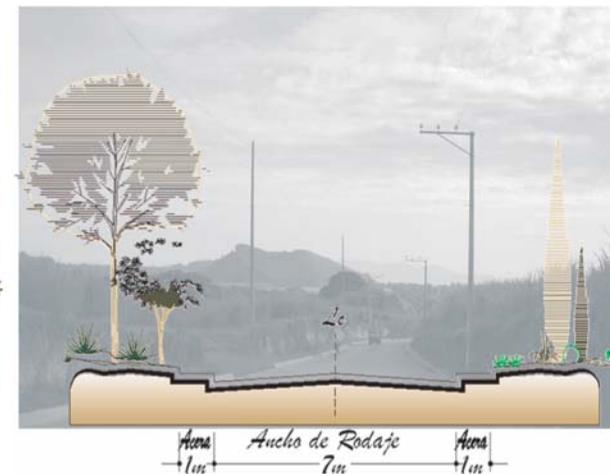
SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE EL SALITRE



SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE ANTIGUA A NEJAPA



SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE AL BONETE



SECCIÓN TRANSVERSAL  
CALLE ANTIGUA A MAPILAPA



VIA ACCESO A OPCIÓN B. TERRENO PUNTO ESTRATEGICO DE TRANSPORTE



CANCHA H. MAPILAPA

ESCUELA ALBERTO MONTIEL



ESCUELA ALBERTO MONTIEL, ENTORNO DEL TERRENO OPCIÓN B



CANCHA DE FUTBOL, HACIENDA MAPILAPA

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

**PLAN DE MEJORAMIENTO Y ORDENAMIENTO SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE**

**PROGRAMA MEJORAMIENTO TRANSPORTE**

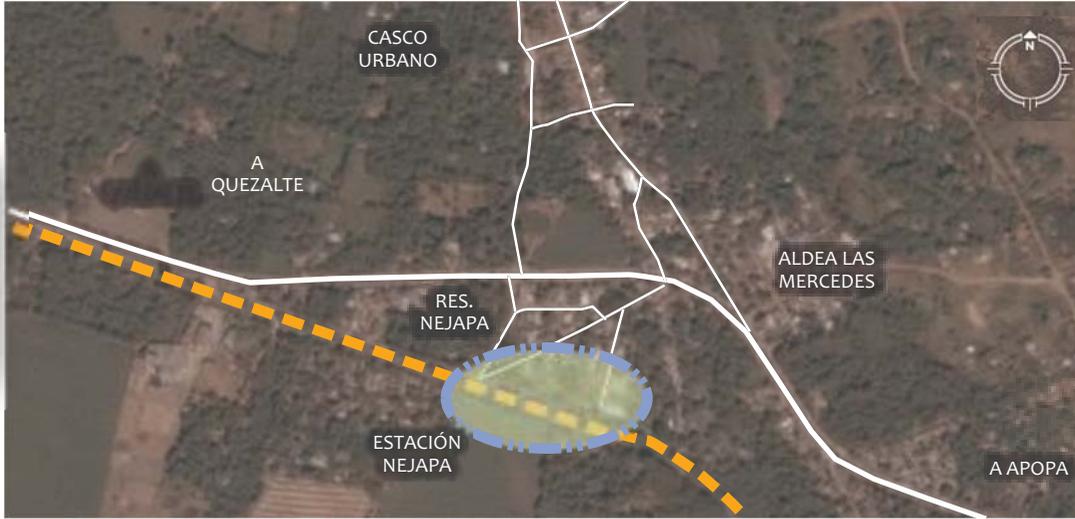
- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS
  - CIUDAD DE NEJAPA



1.- IMAGEN DE ESTACIÓN FERROVIARIA DE NEJAPA. ACTUALMENTE NO REÚNE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA OPERAR



2.- LA LÍNEA FERREA NECESITA SER REHABILITADA, PARA OFRECER LA SEGURIDAD NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO. CONTEMPLANDO LA ESTACIÓN COMO UN NUEVO POLO DE DESARROLLO Y CON ELLO TODOS LOS PROBLEMAS QUE SE PUEDEN GENERAR POR EL COMERCIO INFORMAL.



REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

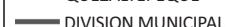
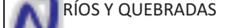
FECHA: FEBRERO / 2008

**POV-03**

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

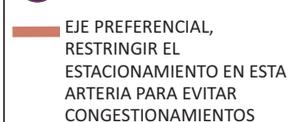
PLAN: PLAN DE MEJORAMIENTO Y ORDENAMIENTO SISTEMA VIAL  
SEÑALIZACIÓN VIAL

SIMBOLOGÍA:

-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  DIVISION MUNICIPAL
-  LINEA FERREA
-  RÍOS Y QUEBRADAS

VIAS DE DISTRIBUCION LOCAL

-  RED VIAL PRINCIPAL
-  RED VIAL SECUNDARIA
-  RED VIAL TERCARIA

-  ALTO
-  EJE PREFERENCIAL, RESTRINGIR EL ESTACIONAMIENTO EN ESTA ARTERIA PARA EVITAR CONGESTIONAMIENTOS
-  CEDA EL PASO

NOTA:

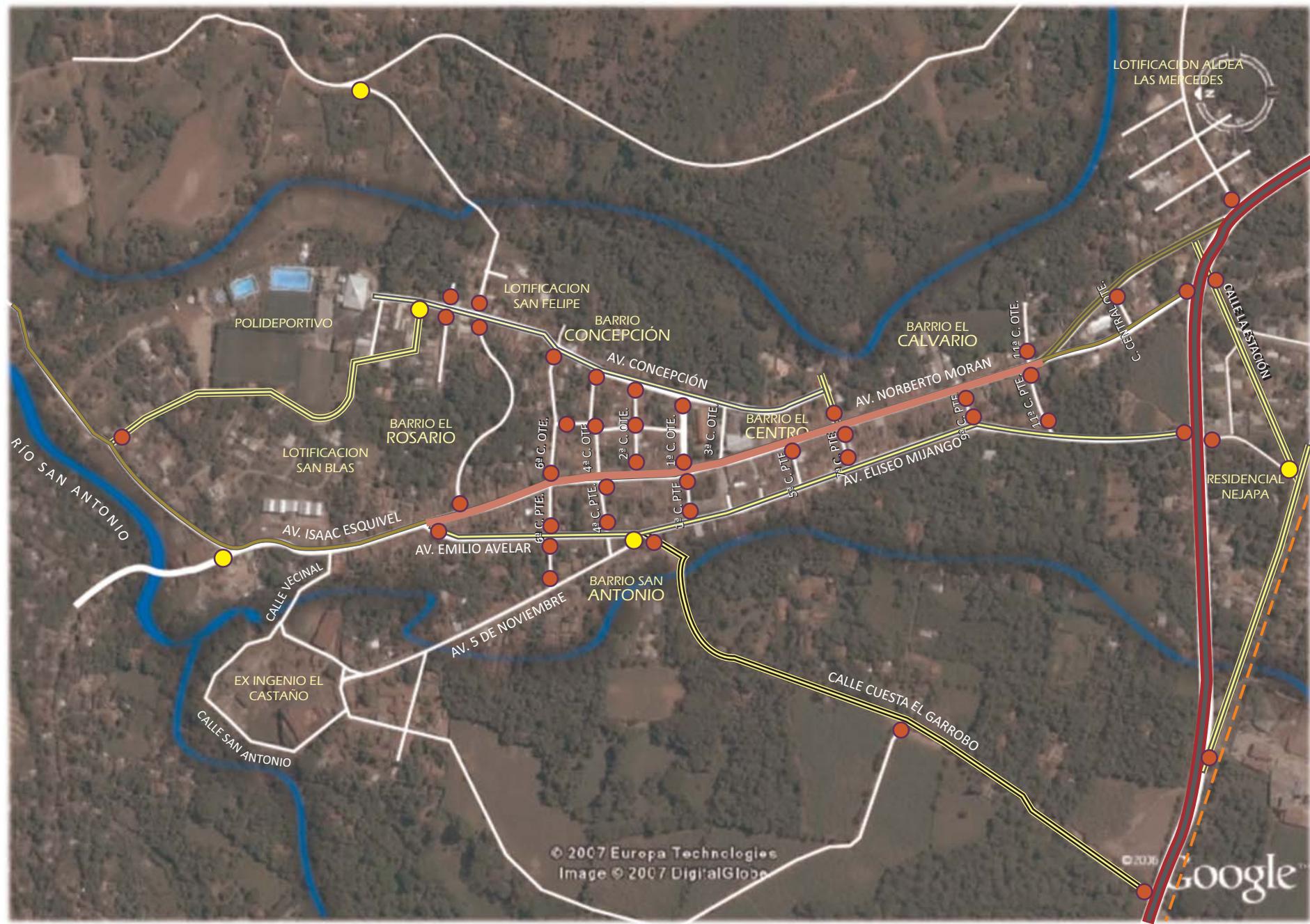
LA NOMENCLATURA VIAL SERÁ EN ANDÉN DE LA ACERA, COMO MEDIDA A EVITAR CONTAMINAR VISUALMENTE LA IMAGEN URBANA POR SATURACION DE ROTULOS

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA: BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FEBRERO / 2008

**POV-04**



#### 4.1.3. PLAN DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN URBANA.-

##### OBJETIVO:

El Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana del Municipio de Nejapa tiene como finalidad el rescate y la revitalización del entorno urbano en plena armonía con el entorno natural y la esencia cultural de la localidad; para recuperar la legibilidad, orientación y, sobre todo, el confort del municipio.-

##### ENFOQUE:

El Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana de Nejapa es un instrumento técnico que plantea criterios para mejorar, conservar y rescatar la imagen urbana de la ciudad. Este instrumento es una herramienta para que técnicos de la Alcaldía Municipal regulen las distintas intervenciones arquitectónicas dentro del área urbana de la localidad, contrarrestando el deterioro de la imagen urbana que ha venido sufriendo el casco urbano de la ciudad.-

El Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana de Nejapa fundamenta su campo de acción en el mejoramiento y preservación del Entorno Urbano en relación directa con el Entorno Natural, con el propósito de crear un ambiente agradable para la población y turistas que visiten el Municipio.-

En cuanto al entorno urbano, se pretende mejorar la imagen urbana mediante la dotación de mobiliario urbano necesario para el desarrollo adecuado de las actividades cotidianas de la población, así como la regulación del uso de los rótulos y vallas publicitarias, como medida preventiva a la degradación de la imagen urbana, ante el crecimiento comercial e industrial en la región; y además mediante la promoción de la conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico, como medida de rescate de la imagen de la ciudad.-

En cuanto al entorno natural, se pretende mejorar la imagen urbana mediante la recuperación y dotación de áreas verdes destinadas a la recreación y esparcimiento, contribuyendo a mejorar el comportamiento social y la calidad visual de la región; y a la vez, pretende integrar el paisaje natural al paisaje urbano de la ciudad de Nejapa, mediante actividades de recreación y esparcimiento en la zona (Medida que se Plantea en El Plan Estratégico de Turismo).-

El Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana de Nejapa se basa en el desarrollo de tres programas de desarrollo local:

- ✓ RESCATE Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO.-
- ✓ MEJORAMIENTO, RESCATE Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS (PARQUES, PLAZOLETAS, ETC.).-
- ✓ REGULACIÓN AL DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS Y VALLAS PUBLICITARIAS.-

##### a) PROGRAMA DE RESCATE Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO.-

La determinación del Centro de La Ciudad como Centro Histórico, está sujeta a la evaluación del Consejo Nacional para el Arte y la Cultura CONCULTURA. Para dicha determinación se emplea el Reglamento de La Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, específicamente la ficha de identificación de Centros Históricos. (Ver Ficha de Identificación de Centros Históricos).-

Este programa se basa en la evaluación de CONCULTURA, y para tal evaluación se debe gestionar, a través de la comisión de Proyección y Servicio Social de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador en conjunto con CONCULTURA, el interés de realizar dicho levantamiento

mediante las fichas de inventario de inmuebles con valor histórico y cultural (IBCI-Inventario de Bienes Culturales de El Salvador). –

Dicho proceso se desarrolla mediante la asignación del levantamiento a un grupo de estudiantes de la Carrera de Arquitectura, el cual será capacitado e instruido en CONCULTURA para llenar las fichas de inventario de inmuebles con valor histórico y cultural en toda la Ciudad. Una vez desarrollado el levantamiento se somete a la determinación de los inmuebles catalogados con valor, esto a través de LA CORDINACIÓN DE INVENTARIO Y CATALOGACIÓN DE BIENES CULTURALES MUEBLES E INMUEBLES; cuyo objetivo es identificar, catalogar, valorar, acreditar, proteger y controlar los bienes culturales, todo mediante la Unidad de Registro de Bienes Culturales Muebles e Inmuebles.-

Una vez establecido el levantamiento de inmuebles se puede determinar el rescate y conservación de inmuebles con valor histórico y cultural que hayan sido identificados. El rescate y conservación de dichas edificaciones está sujeta a las Normas y Reglamentación de Restauración y Conservación de Inmuebles con Valor Histórico y Cultural establecidas por CONCULTURA.-

#### a.1) Disposiciones Generales.-

Una vez determinado el inventario de inmuebles con valor histórico, para la conservación y mejoramiento del patrimonio histórico del Municipio, todas las personas estarán obligadas a conservar y proteger los sitios y edificios que signifiquen testimonios valiosos de su historia y cultura regional.-

Todos los edificios históricos o de valor patrimonial que se encuentren inscritos en el Inventario de Inmuebles con Valor Histórico y cultural, deberán conservar su aspecto formal y no se permitirá cambio o adición de elementos en sus fachadas sin la aprobación del CONCULTURA.-

No se permitirá agregar niveles a los edificios patrimoniales y, en caso de edificios no patrimoniales, deberán cumplir con lo establecido en las normas de control establecidas por el departamento de desarrollo y planificación urbana de la Alcaldía Municipal.-

El proyecto arquitectónico, su volumetría general, así como las modificaciones realizadas con posteridad, deberán constituir parte de la historia significativa del Monumento.-

La Alcaldía Municipal, previo dictamen de CONCULTURA, autorizará el proyecto general de cualquier mejoramiento de inmuebles, en cuanto a modificaciones o alteraciones a las características originales del mismo.-

Se podrán autorizar proyectos de nuevas construcciones y ampliaciones en predios ocupados por edificios de valor histórico o tradicional, siempre y cuando no afecten la integridad del monumento y su entorno, se conserve una relación adecuada entre áreas libres y construidas y el uso de esas construcciones sean compatibles con el del inmueble.-

Se podrán realizar cambios en el uso de los inmuebles patrimoniales, con las modificaciones que requiera por el valor fisonómico, previa presentación del proyecto respectivo. Estos deberán responder a los lineamientos establecidos en los usos de suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nejapa, contenido en este documento.-

Cuando la construcción de valor histórico se encuentre en condiciones ruinosas y el interés de los restos no amerite su consolidación y conservación, el dictamen dependerá de CONCULTURA y La Alcaldía Municipal de Nejapa.-

#### a.2) Obras Nuevas.-

Todas las obras nuevas que se construyan dentro del perímetro del distrito histórico deberán armonizar con las características tipológicas, volumétricas y formales del mismo.-

El alineamiento deberá respetarse en todos los niveles del inmueble, quedando prohibida la construcción de cuerpos remetidos o salientes, tales como marquesinas y similares. Se deberá conservar el alineamiento original de las construcciones, no autorizándose el remetimiento de las construcciones al interior del predio ni dejar espacios libres entre construcciones colindantes.-

Las alturas de las obras en el perímetro de la Ciudad se apejarán a:

- ✓ La altura que puede autorizarse en obra nueva o para ampliación de edificios que no sean históricos será la de los monumentos colindantes y, en su caso, la del promedio de los existentes en el parámetro en que se localice.-
- ✓ Las nuevas construcciones que se realicen dentro del perímetro del distrito histórico deberán ser con dimensiones y proporciones análogas al promedio de los edificios históricos existentes en su vecindad, dentro de su campo visual.-
- ✓ Las edificaciones existentes con la altura superior al promedio en la zona, no será justificación para construir edificios con alturas superiores al promedio general.-

#### a.3) Acabados Y Materiales.-

Se usarán aplanados de mezcla cal - arena o cal, cemento, arena y rústicos. No se utilizaran recubrimientos de materiales cerámicos, vidriados, plásticos o de cualquier otro material no congruente con las características arquitectónicas y formales de la zona.-

El tipo de acabado que deben llevar tanto fachadas, cubiertas y bardas exteriores deberá ser rústico, conforme al tipo dominante en la zona pudiendo señalarse con un cambio de textura en el rodapié o guardapolvo.-

Los acabados de una fachada deberán conservar homogeneidad en todo el frente en cuanto a textura, color y material.-

En el interior podrán usarse los materiales que se deseen, siempre y cuando los elementos interiores no sean visibles desde la calle. En tal caso, los interiores deberán ajustarse a lo especificado para los exteriores.-

No se aceptará el uso de materiales de la región aparentes en muros, como vara y adobe, en las zonas centro del Casco Urbano de la Ciudad.-

Se podrá utilizar elementos decorativos tales como: marcos, cornisas y rejas, siempre que correspondan a la tipología decorativa de la zona.-

La colocación de la manguetería de puertas y ventanas se realizará a partir del paño interior del muro, en ningún caso fuera de éste.-

#### a.4) Medidas Complementarias.-

Como medidas complementarias tenemos que es importante concientizar la obligación de todos los ciudadanos del municipio de contribuir y coadyuvar en la preservación, conservación y mantenimiento de la imagen urbana a través de acciones de limpieza, remodelación, pintura, forestación, de los bienes inmuebles de propiedad pública o privada, del patrimonio histórico, de las áreas verdes y recreativas y en general de todos los bienes de uso común.-

Los propietarios o poseedores de edificaciones tendrán las siguientes obligaciones:

- ✓ Conservar en buen estado las fachadas de sus inmuebles.-
- ✓ Tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los transeúntes, con motivo de la realización de obras de remodelación o pintura en las fachadas de sus inmuebles.-
- ✓ Solicitar, en su caso, el auxilio de las autoridades municipales o competentes, cuando haya riesgo inminente contra la seguridad de las personas.-
- ✓ Al concluir la realización de las obras deberán dejar aseada perfectamente el área, de la vía pública ocupada.-
- ✓ Las demás que determine la autoridad municipal.-

Los comerciantes, prestadores de servicios y empresarios deberán:

- ✓ Proporcionar el mantenimiento necesario para conservar en buen estado los anuncios de sus establecimientos.-
- ✓ Garantizar la seguridad de los transeúntes con motivo de la colocación, uso o retiro del anuncio.-
- ✓ Retirar el anuncio al término de la vigencia de su autorización, permiso o licencia.-
- ✓ Barrer o limpiar el pasillo o andador correspondiente a su área diariamente.-
- ✓ Ejecutar las labores propias de sus negocios únicamente en el interior de sus establecimientos.-

Es obligación de los vecinos de barrios, fraccionamientos, unidades habitacionales, mantener limpias las aceras, o frentes de sus casas, así como conservar las áreas de donación y jardines que se encuentren dentro de los mismos.-

A fin de mantener, preservar y conservar la imagen urbana del Municipio de Nejapa, queda prohibido:

- ✓ Fijar o pintar anuncios de cualquier clase o materia en edificios públicos, monumentos, escuelas, templos, equipamiento urbano público y postes; casas particulares, bardas o cercas, salvo en los casos o condiciones previstas en el capítulo respectivo; en los sitios que estorben la visibilidad del tránsito o las señales colocadas para la regulación del mismo.-
- ✓ Fijar propagandas con productos adhesivos que dificulten su retiro y que dañen las carteleras, paredes o postes.-
- ✓ Borrar, cambiar de sitio, estropear o alterar los nombres, letras y números de las calles, plazas, jardines, paseos y demás lugares públicos.
- ✓ Que los propietarios de vehículos inservibles o en calidad de chatarras los mantengan en la vía pública.
- ✓ Que los comerciantes obstruyan la vía pública, ya sea con los bienes que expendan o con los implementos que utilicen para realizar sus actividades comerciales

Por otro lado, es necesario uniformizar la gama de colores de las obras arquitectónicas del casco urbano, de manera que la imagen de la ciudad sea revitalizada, y con ello se cree una nueva percepción en los habitantes y turistas.-

No se autoriza pintura de esmalte brillante. La pintura será de cal o vinílica. Se utilizarán dos colores por edificio, uno para muros y otro para cornisas, remates o enmarcamientos de puertas o ventanas. Se podrá utilizar un tercer color en rodapiés o guardapolvos, buscando siempre armonizar con colores usados en el resto de la fachada y con las fachadas de los edificios colindantes, apegándose a la gama propuesta por el proyecto integral.-

La pintura del rodapié en fachadas no deberá tener una altura menor de 60 centímetros, ni mayor de 120 centímetros.-

Cuando se encuentren muros interiores, exteriores o elementos arquitectónicos de cantera pintada o decorada con pintura, los técnicos responsables, realizarán un estudio que determine el tipo de esas pinturas y, en su caso, sobre la conveniencia de la conservación y mejoramiento o limpieza de los elementos. No se permitirá la ejecución de dibujos, pinturas o figuras hechas con pintura en partes o en la totalidad de la fachada; así mismo, no se autorizará pintar con un solo color, grandes superficies de fachadas compuestas por varias construcciones.-

No se permitirá subdividir con diferentes colores las fachadas de los edificios de valor histórico arquitectónico o de valor ambiental. No se permitirá ningún tipo de pintura en paños de cantera o piedra.-

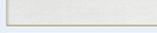
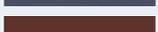
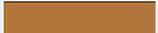
El Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano de la Alcaldía Municipal de Nejapa tendrá la tabla cromática para la combinación y su utilización de la misma. (VER FIGURA 63)

Para tal medida se plantean dos opciones:

- ✓ Uniformizar el color de las edificaciones de todo el Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa mediante un solo y único color.-
- ✓ Estandarizar el color de las edificaciones del Casco Urbano de la Ciudad por sectores, esta propuesta está encaminada a uniformizar el color de los barrios de la Ciudad, estableciendo un color a respetar para cada barrio, respetando la Tabla Cromática Propuesta.-

Queda a criterio del Departamento de Planificación Y Desarrollo Urbano la elección de la propuesta más adecuada a sus

intereses, y la combinación de colores de la Tabla Cromática propuesta.-

COLORES PROPUESTOS PARA PAREDES EXTERIORES INMUEBLES	
✓ PAREDES EXTERIORES	EN ACABADO MATE, COLORES SIN BRILLO SUPERFICIAL
✓ MUROS	
✓ GRANDES SUPERFICIES	
	COLONIAL
	CREMA
	MARFIL
	BLANCO ENCALADO
	DRIMWHITE
	SPATIAL WHITE
	SAND WHITE
COLORES PROPUESTOS PARA ELEMENTOS DE DETALLES	
✓ ZÓCALOS	EN ACABADO ÓLEO MATE, COLORES SIN BRILLO SUPERFICIAL
✓ PUERTAS	
✓ VENTANAS	
✓ CARPINTERÍA	
	LAZY GRAY
	DISTANCE
	NOGAL
	CAOBA
	MARRÓN SEVILLANO
	CERÁMICO
	LADRILLO
MADERA NATURAL Y PIEDRA NATURAL.-	

**FIGURA 63:** Tabla Cromática Propuesta para el rescate y revitalización de la Imagen Urbana de la Ciudad de Nejapa.  
**FUENTE:** [ELABORACION PROPIA]

a.5) Actores Involucrados:

- ✓ Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano se encargará de la gestión, puesta en marcha y seguimiento del Programa.
- ✓ Universidad de El Salvador, a través de la Comisión de Proyección Social de la Escuela de Arquitectura, que se encargará de proporcionar el recurso humano para el levantamiento del inventario de inmuebles con valor histórico y cultural.-
- ✓ Consejo Nacional para el Arte y la Cultura, a través de la Unidad de Registro de Bienes Culturales Muebles e Inmuebles, que se encargará de capacitar al recurso humano, facilitado por la Universidad de El Salvador, en la elaboración del levantamiento de inmuebles con valor, y a la vez de identificar, catalogar, valorar, acreditar, proteger y controlar los bienes culturales.-
- ✓ Empresarios Locales o Empresas radicados en el Municipio, como posibles facilitadores de fondos económicos para la implementación de este programa.-
- ✓ Ayuda Internacional, como posibles inversores en el desarrollo de este programa.-

**b) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO, RESCATE Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS (PARQUES, PLAZOLETAS, ETC.).-**

El programa de mejoramiento, rescate y construcción de espacios públicos pretende mejorar la imagen urbana mediante el rescate de áreas verdes destinadas a la recreación y el sano esparcimiento.-

A los parques jardines, áreas verdes y demás bienes de uso común del municipio, tendrán acceso todos los habitantes, con la obligación de abstenerse de cualquier acto que pueda redundar en daño o deterioro de aquellos.-

Los espacios abiertos para parques, jardines y áreas recreativas la alcaldía deberá conservarlos en óptimo estado de limpieza, así como emplear preferentemente para su habilitación, materiales y elementos arquitectónicos del lugar, así como vegetación de la región.-

En las plazas y jardines no se permitirá la alteración de dimensiones, colindancias o diseño original, a menos que se contemple en un programa parcial de desarrollo urbano.-

Cuando una plaza o jardín haya perdido la traza o diseño original, éstos se deberán recuperar por medio de una investigación documental de carácter histórico. En caso de no localizarse los datos correspondientes, se deberá generar un diseño que se apegue a los de la época de su construcción, como de su entorno.-

Se recomienda la conservación de áreas verdes y abiertas en atrios, plazas, parques, jardines, patios y calles, no permitiéndose la destrucción de árboles.-

En cualquier predio de las zonas centro en el que se vaya a realizar una construcción, se conservarán preferentemente los árboles existentes. De llegarse a afectar algún ejemplar de la construcción, deberá ser trasplantado o sustituido en la proporción que determine las autoridades municipales.-

Deberá preverse la apertura, renovación y mantenimiento de zonas verdes, así como la aplicación de medidas similares para contrarrestar la contaminación ambiental y mejorar la calidad de vida en el municipio.-

### b.1) Mobiliario Urbano.-

Los postes para nomenclatura, señalización vial vertical y las luminarias, deberán ser de acuerdo a un proyecto integral que contemple todos los perímetros de las zonas centro.-

La iluminación deberá guardar un diseño, proporción y color congruentes con el ambiente, fisonomía de imagen de la zona en que se ubiquen.-

En las zonas centro el mobiliario urbano de significación histórica existente, tales como fuentes, esculturas, kioscos, bancas, faroles, etc., deberán conservarse en su totalidad incluyendo su ubicación; en lo referente a la colocación de mobiliario urbano nuevo, deberá integrarse a lo existente.

Los arriates y las jardineras deberán guardar un diseño congruente a las áreas en que se ubiquen, usando, preferentemente materiales y plantas de la región. En la construcción de los mismos se deberá evitar el empleo de estructuras con terminaciones agudas (punzo cortantes).

Los monumentos deberán ser proporcionales al lugar donde se ubiquen. Sus dimensiones, materiales, colores y textura serán armónicos con el sitio.

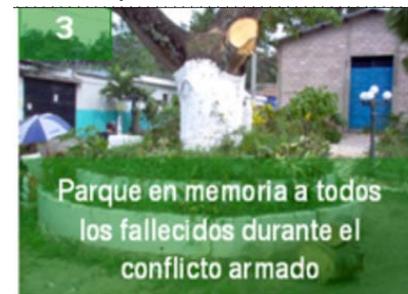
El señalamiento de calles y avenidas, y los semáforos, responderán a un diseño uniforme.

La ubicación de casetas telefónicas, y otros elementos no considerados, quedará sujeta a las disposiciones que dicte la autoridad municipal.

Los postes de energía eléctrica, alumbrado, teléfonos, señales de tránsito, casetas, y cualquier otro mobiliario de calles, será colocado

de manera que no obstruyan a los peatones o a la visibilidad de los automovilistas.

Dentro de este programa se han identificado las siguientes áreas a ser rescatadas y mejoradas (**Ver PLANO PMIU-2**)



**FOTO 101:** Parques dentro del casco urbano de la ciudad de Nejapa.-

El mejoramiento y rescate consiste en dotar del mobiliario urbano necesario (**Ver PLANO PMIU-1**), además, mejorar la estética mediante el tratamiento de las sendas peatonales que contienen y ante todo, la dotación de la Iluminación Eléctrica necesaria en cada uno de los inmuebles a intervenir.

Dentro de este contexto se integra la ampliación y mejoramiento del Polideportivo, en la Ciudad. Y mejorar canchas y espacios deportivos en los cantones del municipio, con el objeto de

promover el deporte como medida para disminuir el índice delincidental en la zona rural. (Ver Plan de Seguridad Ciudadana).-

b.2) Actores Involucrados:

- ✓ Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, que se encargará de gestionar fondos para implementar el Programa Mejoramiento, Rescate y Construcción de Espacios Públicos (Parques, Plazoletas, etc.).-
- ✓ Empresarios Locales o Empresas radicados en el Municipio, como posibles facilitadores de fondos económicos para la implementación de este programa.-
- ✓ Ayuda Internacional, como posibles inversores en el desarrollo de este programa.-

**c) PROGRAMA DE REGULACIÓN AL DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS Y VALLAS PUBLICITARIAS.-**

Todas las disposiciones del presente programa son de interés público, teniendo por objeto regular la fijación, instalación, colocación y distribución de los rótulos, anuncios o sus similares en los sitios o lugares que sean visibles desde la vía pública o a los que tenga acceso el público en general.-

Para una mayor comprensión y precisión de las materias de que trata el programa, se procede a definir algunos conceptos claves.-

**Rotulo:**

Cualquier letrero o inscripción, con iluminación o sin ella, instalado en un sitio público o privado, expuesto al público, que indica o da a conocer el contenido, objeto o destino de un establecimiento comercial, oficina de servicio, bufete profesional, consultorio, producto, lugar, actividad, persona, institución etcétera.-

No se consideran rótulos los siguientes:

- a) Banderas Nacionales o Políticas.
- b) Banderolas, Emblemas.
- c) Pinturas, Murales etcétera.

**Rotulo de estandarte:**

Compuesto de material ligero puede llevar marco rígido, que se coloca de manera que tenga movimiento con el viento.-

**Emblema:**

Símbolo, jeroglífico que encierra un concepto específico.-

**Gallardete:**

Tira volante que va disminuyendo hasta rematar en punta.-

**Anuncio:**

Conjunto de palabras o signos que se expone con el objeto de dar noticia o aviso de algo públicamente. Puede ser permanente o temporal.-

**Letrero:**

Palabra o conjunto de palabras escritas para publicar o dar a conocer una cosa.-

**Cartel:**

Un rótulo el cual cambia el anuncio completo periódicamente.-

**Cartelera:**

Cualquier rótulo en un marco, estructura o soporte fijo o móvil sostenido por tirantes, vigas, enclavado en postes o sobre el suelo, incluyendo entrepaños, tableros pintados, rótulos en bardas y rótulos colocados sobre alguna estructura que no sea edificio o toldo.-

**Marquesina:**

Una porción en voladizo de un edificio sobre la vía pública.-

**Rotulo de marquesina:**

Aquel construido o adherido a o sobre una marquesina.-

**Placa:**

Un rótulo no eléctrico identificando únicamente el nombre y ocupación o profesión del propietario del lugar en que se ubica el rótulo.-

**Rotulo no eléctrico:**

Aquel que no contenga alambrado eléctrico o fuente propia de iluminación.-

**Adorno no estructural:**

Las molduras, tablillas y plataformas que estén pegados a la estructura del rótulo, pero que no contribuyan a sostenerlo.-

**Fachada:**

Todas las ventanas, pared y accesos de un edificio, por cada uno de los lados que puede ser visto.-

**Rotulo luminoso:**

Aquel que proyecte luz artificial, puede ser iluminado desde el interior o exterior del mismo.-

**Rotulo en voladizo:**

Aquel que se extiende en forma de saliente de alguna parte de una estructura, edificio o pared.-

**Estructura del rotulo:**

Cualquier estructura que sostenga o sea capaz de sostener un rótulo, incluyendo su decoración exterior.-

**Rotulo temporal:**

Cualquier rótulo que no sea luminoso y que no esté permanentemente adherido a ninguna estructura.-

**Rotulo temporal de ventana:**

Cualquier rótulo colocado o pintado dentro de una ventana o aparador indicando venta, especiales o cambio de giro.-

**Rotulo de pared o fachada:**

Cualquiera que se coloque adosado a la pared de un edificio y que se encuentre paralelo al frente del mismo.-

**Rotulo direccional:**

Aquel que tiene por objeto dirigir el tráfico peatonal o vehicular hacia un destino determinado.-

La Alcaldía Municipal, por conducto del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano esta facultada para:

- ✓ Conceder, negar y cancelar con causa las licencias para cualquier tipo de rótulo.-
- ✓ Vigilar por medio de inspectores el cumplimiento de estos criterios.-
- ✓ Impedir con sus propios elementos o con ayuda de la Dirección de Seguridad Pública, la colocación de rótulos para los cuales no se haya otorgado licencia.-
- ✓ Exigir que se retiren, borren o modifiquen los anuncios que infrinjan estos criterios.-
- ✓ Imponer las sanciones que correspondan.-

**c.1) Disposiciones Generales.-**

No se hace necesario contar con permiso en los supuestos que a continuación se detallan, sin que esto signifique que podrán apartarse de los lineamientos que establece el presente Programa Local, y son los siguientes:

- ✓ Modificaciones al rótulo en que no se haga ningún cambio estructural o eléctrico.-
- ✓ Los rótulos temporales, sin iluminación que se coloquen exclusivamente en obras de construcción y únicamente durante el tiempo que la obra esté en proceso y que sirva para enunciar los datos a que se contrae el reglamento de la ley de edificaciones en lo referente a Arquitectos, Ingenieros, Constructores o Contratistas.-
- ✓ Placas con el nombre y dirección de particulares o firmas comerciales colocados en la pared, siempre que no se extiendan sobre la vía pública, no tengan iluminación, no midan más de 0.36 m<sup>2</sup> y sus letras no excedan 10 cms. de altura.-
- ✓ Los rótulos que sirvan para avisos tales como No Estacionarse, No Tirar Basura, Propiedad Privada, etc., siempre que no tengan iluminación, no se extiendan sobre la vía pública y su superficie sea menos de 1 m<sup>2</sup>.-
- ✓ Los rótulos utilizados por organizaciones de caridad instituciones religiosas, o educativas que coloquen en terrenos propios de la institución, que no se extiendan hacia la vía pública y su área máxima sea de 2.00 m<sup>2</sup>.-
- ✓ Placas conmemorativas, cuando estas se encuentran empotradas.-
- ✓ Rótulos temporales y permanentes en ventanas.-
- ✓ Rótulos temporales de banderolas y gallardetes.-
- ✓ Rótulos pintados sobre muros, anunciando la razón social o nombre comercial del establecimiento, siempre que sus letras no se excedan de 40 cms. de altura y su área tenga menos de 1.00 m<sup>2</sup>.-

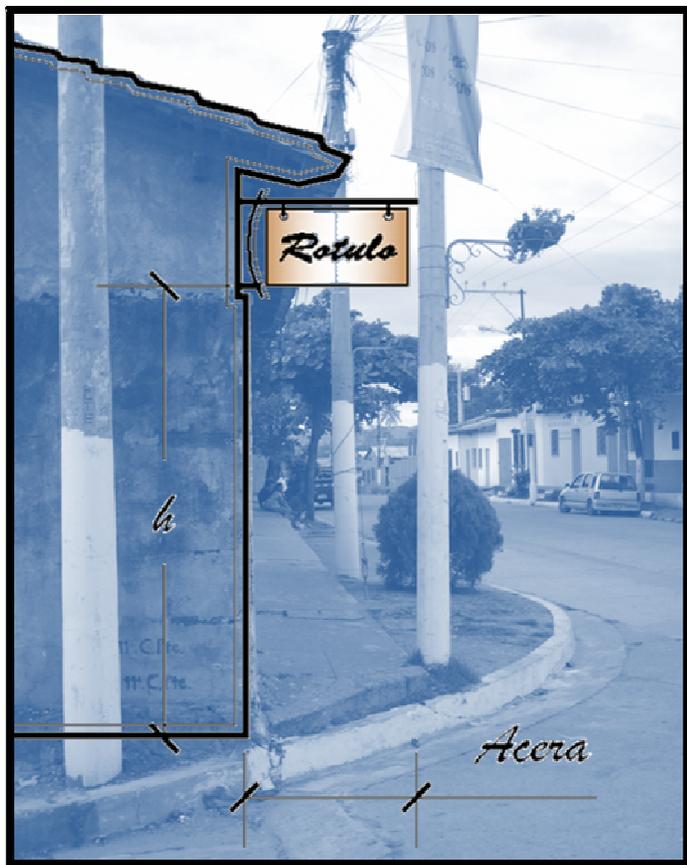
- ✓ Rótulos y señales que requieren dependencias gubernamentales.-
- ✓ Los rótulos colocados pintados en los muros o techos interiores de locales industriales o comerciales de tal forma que no tengan vista desde ninguna vía pública, no obstante deberán sujetarse a las disposiciones de este Programa.-

El equilibrio deseable entre las funciones y usos diversos que deben coexistir en Entorno Urbano y la conservación del Patrimonio Arquitectónico, conlleva a unas condiciones de la publicidad exterior propias de los usos comerciales, recreativos y públicos, compatible con los criterios de valoración y recuperación ambiental y arquitectónica.-

La fijación de carteles, rótulos, colocación de soportes y en general, la manifestación publicitaria en el ámbito del Programa, ya sea en edificación como en el mobiliario urbano reunirá las siguientes condiciones:

Los rótulos de publicidad adosados perpendicularmente en paredes del edificio tendrán una altura libre mínima que permita la segura circulación peatonal, y el voladizo máximo no deberá sobrepasar el ancho de acera, para no obstaculizar la circulación vehicular. Esto debido a la conformación irregular de las aceras en el Casco Urbano de la Ciudad, librando de obstáculos la circulación sobre las vías de circulación vehicular. (VER FIGURA 64)

La iluminación de los rótulos luminosos o iluminados indirectamente no producirá perjuicio alguno en las viviendas colindantes ni en el tráfico rodado. Coincidirán con los huecos existentes, o podrán acomodarse a ellos, en cuyo caso, no podrán ser luminosos pudiendo tener iluminación indirecta exterior.-



**FIGURA 64:** Colocación de rótulos publicitarios.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Igualmente, y con el fin de ocultar el cableado podrá situarse un elemento de cubrición de anchura máxima de 15 cm. (ampliable en caso de necesidad justificada) que correrá a lo largo de toda la fachada en planta baja y que deberá diferenciarse de balcones, huecos y elementos ornamentales.-

En edificios existentes no acordes con la tipología del área, se autorizan rótulos opacos en bardas corridas a lo largo de la fachada, separados al menos 60 cm. de la medianera debidamente compuestos con el edificio y sin afectar a sus elementos ornamentales.-

Entre las previsiones que deben adoptarse a efectos de no ir en contra de la moral y las buenas costumbres, a efectos de obtener la licencia o el permiso de rótulos, anuncios o similares son:

En ningún medio de publicidad se emplearán palabras, frases, objetos o dibujos que atenten a la moral, buenas costumbres o a la dignidad humana.-

Todo rótulo, anuncio o similar, en el orden de la estética deberá tomar en cuenta las siguientes especificaciones:

La composición de cualquier rótulo debe ser tal que o desvirtúe los elementos arquitectónicos de las fachadas de las edificaciones en que se coloquen o de los que estén cercanos, ni deben alterar al proyectarse en la perspectiva de una calle, plaza, edificio o monumento, su valor arquitectónico ni alterar o desfigurar las laderas de los cerros y paisajes al ser colocados, ni obstruir la visibilidad al estar de fondo para monumentos, pinturas, murales, etc., relacionados con héroes y fechas consignados en nuestros anales históricos, así como elementos de ornato cualquiera que estos sean.-

Con respecto a los señalamientos de tráfico, deberá de considerarse que:

No se deberá mezclar publicidad de ninguna índole con señalamientos de tráfico prohibitivos, preventivos o informativos, estos deberán aparecer libres de toda publicidad ya sea incluida en el mismo diseño del señalamiento o anexa a éste. Se prohíben todos aquellos rótulos que pretenden ser copias de señales de tráfico o que lleven las palabras "alto", "siga", "despacio", "peligro", o similares.-

#### c.2) Prohibiciones.

Quedan prohibidos los rótulos en bandera de todo tipo en el ámbito del Plan.

1.- Todos los no incluidos en anteriormente, los situados en cornisas, tejados y coronación de edificios y medianeras o parámetros vistos que no sean la fachada, aún con carácter provisional incluso sobre vallas, o cerramientos, a excepción de los carteles de identificación de una obra en curso de iniciación, cuya exposición finalizará con el acabado de la misma.

2.- Asimismo, no se permitirán los anuncios sobre elementos del mobiliario urbano que no estén específicamente previstos y diseñados para tal efecto, como postes de alumbrado, semáforos, arbolado, etc.

3.- Se recomienda la instalación de elementos apropiados del mobiliario urbano, especialmente diseñados al efecto, concentrándose físicamente en los puntos estratégicos, disminuyendo la dispersión de obstáculos.

4.- Con fines excepcionales y provisionales, ferias, fiestas, elecciones, se podrá autorizar por la Administración Municipal, la exposición de anuncios y carteles de forma improrrogable.

#### c.3) Vigencia.

La publicidad que no reuniese los requisitos anteriores quedará fuera de ordenación según las condiciones de este Programa, y no podrá renovar su licencia de instalación, sin que éste de derecho a indemnización.

En cualquier caso cuando se solicite licencia de obra mayor, de obra menor que afecte la fachada, cambio de titularidad del anunciante, etc., se exigirá su ordenación a las presentes ordenanzas.

#### c.4) Disposición Transitoria.

Se debe establecer un plazo de seis meses para la adecuación de rótulos y carteles ya existentes a lo dispuesto en la presente Ordenanza, pasado el cual se deberán retirar los que no se ajusten a los modelos autorizados.

#### c.5) Disposiciones Adicionales. Referente al uso de Aire Acondicionado.

La instalación de aparatos de aire acondicionado en fachadas de edificios está sujeta a previa licencia municipal, para lo cual, el interesado deberá acompañar a su solicitud los documentos acreditativos y justificativos de las condiciones siguientes:

Si la fachada es un elemento común del edificio, se acreditará la autorización expresa de la Comunidad de Propietarios.-

En todo caso, deberá justificarse la adecuación de las instalaciones a la edificación y su entorno en el proyecto que acompañe a la petición, que deberá pormenorizar todos los detalles de la instalación, tales como hornacinas, rejillas o cualquier otro elemento de decoración/ocultación.-

Si la fachada del edificio, bien sea en la propia obra de fábrica o en cualquier tipo de cerramiento, pudiendo, excepcional y justificadamente, sobresalir del plano de fachada un máximo de 20 centímetros y debiendo separarse de los predios colindantes un mínimo de 0,60 metros.-

Deben ser prohibidos los aparatos sujetos a fachadas mediante escuadras o elementos similares.-

En planta baja los aparatos de aire acondicionado cumplirán las condiciones anteriores, debiendo estar situados a una altura superior a 3 metros.-





REVITALIZACIÓN ACCESO A LA CIUDAD



**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.**

PROPUESTA:  
**PLAN DE MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA**  
RESCATE AREAS VERDES

- SIMBOLOGIA:
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - DIVISION MUNICIPAL
  - LINEA FERREA
  - RÍOS Y QUEBRADAS
  - AREAS A REVITALIZAR



PARQUE SAN JERONIMO, A REVITALIZARSE



PROPUESTA DE MOBILIARIO PARA REVITALIZACIÓN PARQUES Y PLAZOLETAS

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FEBRERO / 2008

**PMIU-02**

En todo caso, se garantizará la recogida y evacuación del agua procedente de la condensación en el interior del local, quedando prohibido expresamente el vertido libre a espacios públicos.-

Los aparatos de aire acondicionado instalados en los balcones y terrazas de los edificios deberán preservarse de las vistas, permitiéndose para ello la colocación de elementos decorativos acordes con el entorno.

La instalación de aparatos de aire acondicionado en fachada cumplirá, en todo caso, la normativa específica referente a transmisión de ruidos y vibraciones.-

Los aparatos de aire acondicionado instalados en fachadas que no cumplan las condiciones anteriores deberán adecuarse a las mismas en los plazos que disponga la Alcaldía en cada caso, aplicando el principio de proporcionalidad.-

La instalación de aparatos en fachada deberán cumplir las condiciones de lo planteado anteriormente, extremándose el rigor para impedir el deterioro de las composiciones de las fachadas y la alteración de sus elementos arquitectónicos.-

En los edificios catalogados con categoría de protección como Bien de Interés Cultural, debe ser expresamente prohibida la instalación de aparatos de aire acondicionado en fachada.-

#### c.6) Actores Involucrados:

Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, se encargará de elaborar la Ordenanza que regule el DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS Y VALLAS PUBLICITARIAS. Además será el organismo encargado de velar por que dicha ordenanza se cumpla, a través de la otorgación de los permisos para la colocación de rótulos y vallas publicitarias, además de la supervisión y vigilancia de la correcta colocación y diseño de los mismos en el casco urbano de la ciudad, así como también la elaboración de las sanciones correspondientes.-

#### 4.1.4. PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA.-

##### OBJETIVO:

Ante el incremento de los hechos delictivos en los últimos meses, que afectan la seguridad y tranquilidad ciudadana, el Plan de Seguridad Ciudadana tiene como objetivo contribuir a disminuir las actividades delincuenciales en el Municipio de Nejapa mediante la concientización y el trabajo en conjunto del Gobierno Local, la Policía Nacional Civil y El Sector Privado establecido en la región.-

##### ENFOQUE:

En el puesto policial del Municipio 17 agentes policiales son los encargados de velar por la seguridad de 30,000 habitantes de Nejapa<sup>77</sup>El Plan de Seguridad Ciudadana está enfocado a desarrollar las siguientes medidas: **(Ver Plano SEC-1).**-

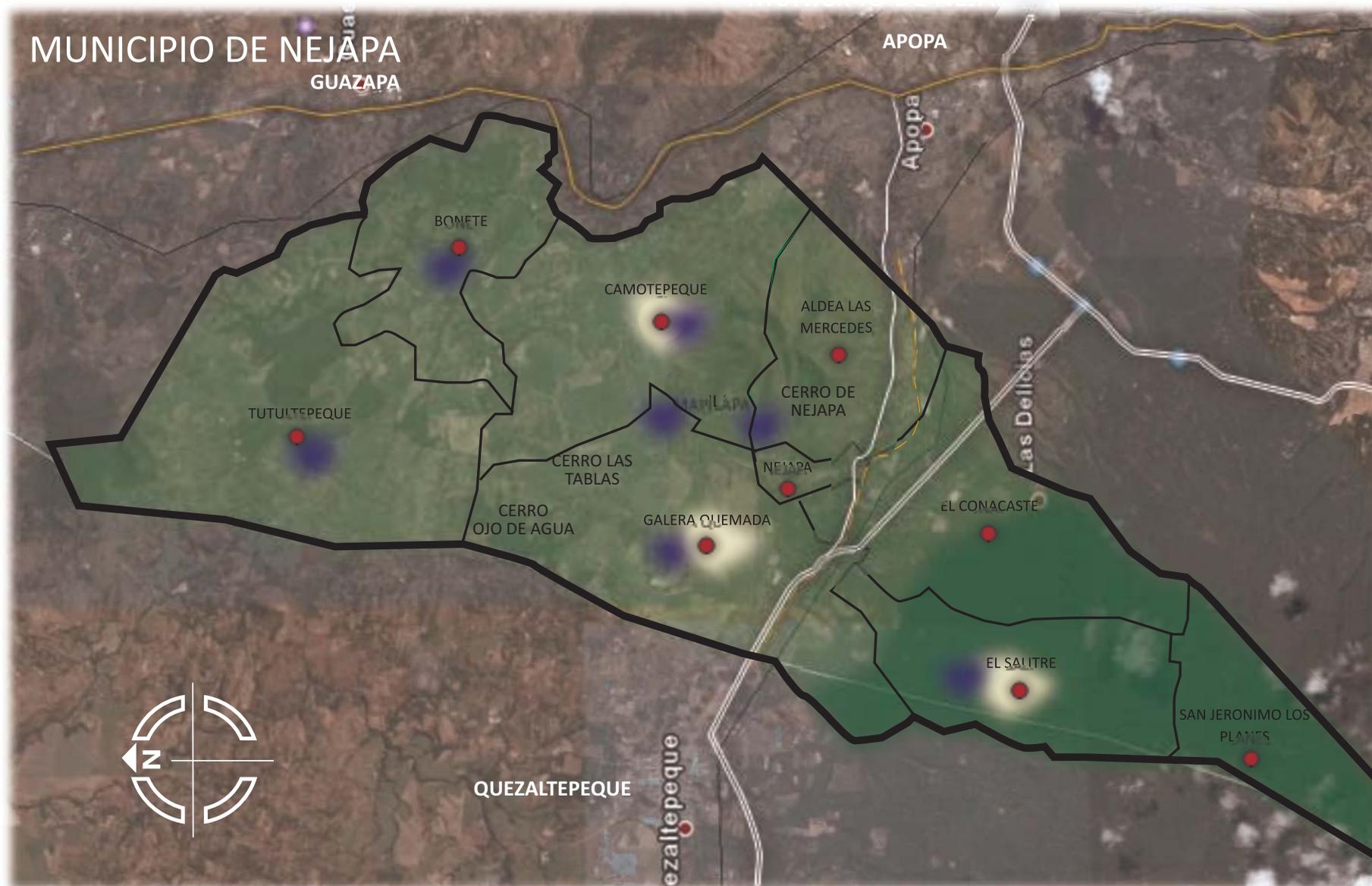
- ✓ Dotar de la Iluminación pública necesaria en las principales vías de circulación vehicular que conducen a la zona rural del Municipio, en especial, a los sectores aledaños a los Municipios de Apopa y Quezaltepeque. Las Vías de Circulación necesitadas de buena iluminación son:
  - Calle Antigua a Nejapa.
  - Calle la Granja.
  - Calle El Salitre.
  - Calle El Garrobo.
  - Calle a Mapilapa.
  - Calle al Bonete.
  - Calle a Quezaltepeque.
  - Calle a Botadero de Nejapa.-
  
- ✓ Dotar de Casetas de Vigilancia en Puntos estratégicos para miembros del cuerpo policial. Para que en conjunto (Alcaldía y

<sup>77</sup> La Prensa Gráfica .LPGDATOS, 20 de Enero de 2008.

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

ANÁLISIS DE SITIO:  
**PROPUESTA PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA**

IDENTIFICACIÓN DE CANTONES CONFLICTIVOS



- SIMBOLOGÍA:
- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  - CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  - VIAS LOCALES
  - DIVISIÓN MUNICIPAL
  - CARRETERA TRONCAL DEL RÍOS Y QUEBRADAS
  - CIUDAD DE NEJAPA

- SIMBOLOGIA**
- CANTONES CONFLICTIVOS
  - INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

**NOTA:**  
EN LOS CANTONES CONFLICTIVOS SE PROPONE ESTABLECER CASETAS DE VIGILANCIA.

SE PROPONE ILUMINAR LAS VIAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR EN EL ÁREA RURAL.

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**SEC-01**

PNC) velen por la seguridad de la población del Municipio. Los Cantones que presentan un potencial peligro delincencial son El Bonete, Galera Quemada, El Salitre. Aunque en la actualidad no presentan una gran actividad delincencial pero están propensos a un incremento sustancial de dicho flagelo por su proximidad a Quezaltepeque y Apopa.-

- ✓ La Promoción de Torneos Deportivos Nocturnos (7:00pm-11:00pm) los 7 Días de la Semana a desarrollarse en las instalaciones del Polideportivo Vitoria Gasteiz, en la zona centro. En el área rural se propone mejorar y/o dotar de infraestructura deportiva adecuada para realizar actividades en horas nocturnas. En principio se debe dotar de esta infraestructura deportiva a los cantones más problemáticos, antes mencionados, y a mediano plazo se propone mejorar las instalaciones de canchas de fútbol en la Hacienda Mapilapa, Tutultepeque, y demás cantones del Municipio. Esto como medida preventiva de actividades delictivas, ya que a través del deporte se obtiene una atracción de jóvenes y adultos, alejándolos de hechos vandálicos.-

**a) ACTORES INVOLUCRADOS:**

- ✓ Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, que se encargará de gestionar fondos para implementar el Plan de Seguridad Ciudadana.-
- ✓ Policía Nacional Civil, para facilitar el establecimiento de agentes policiales en nuevos puntos estratégicos con el objetivo de prevenir el crecimiento de las actividades delictivas en la zona.-
- ✓ Empresarios Locales o Empresas radicados en el Municipio, como posibles facilitadores de fondos económicos para la implementación de este plan.-

- ✓ Ayuda Internacional, como posibles inversores en el desarrollo de este plan.-

**4.1.5. PLAN DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.-**

Es un instrumento de planeación territorial que persigue adecuar la gestión de los recursos naturales del Municipio de Nejapa, en especial de los espacios naturales y especies a proteger.-

**OBJETIVO:**

El Plan de Protección de Recursos Naturales tiene como objetivo definir y señalar el estado de conservación de los recursos y ecosistemas presentes en el Municipio de Nejapa, para determinar las limitaciones que deban establecerse en vista del estado de conservación que presenten.-

**ENFOQUE:**

El Plan de Protección de Recursos Naturales está enfocado a promover medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo necesiten; esto mediante la formulación de criterios orientadores de políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas, sociales, públicas y privadas presentes en el Municipio. Cabe resaltar que este Plan es de gran importancia para el desarrollo territorial de la región, y tal importancia exige un estudio minucioso por parte de especialistas ambientales. Dentro del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa se establece las bases para el desarrollo del Plan, describiendo el procedimiento y generalidades para poner en marcha el estudio y poder plantear mejores limitaciones que contribuyan a mejorar la gestión de los recursos naturales.-

#### **a) DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO TERRITORIAL:**

La zona de estudio es la que comprende toda la región del Municipio de Nejapa, y las influencias que puedan generar los Municipios Aledaños como Apopa y Quezaltepeque. Dentro de esta delimitación los puntos más importantes a analizar son El Cerro Champantepec, El Cerro la Tabla, Los Cafetales de las faldas del Volcán Quezaltepeque (San Salvador), la zona de recarga acuífera de las faldas del Volcán de San Salvador, la zona de las quebradas y el Río San Antonio. Todo con el objetivo de ordenar, describir, interpretar las características físicas y biológicas del área en estudio.

#### **b) DEFINICIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.-**

En esta etapa se realiza el estudio minucioso de los recursos naturales, especies y ecosistemas presentes en el área delimitada anteriormente; con el objeto de establecer el estado de conservación de los mismos, de modo que se elabore un Diagnóstico del mismo y una previsión de su evolución futura. Para esta etapa la Alcaldía Municipal debe contar con el personal calificado para desarrollar el estudio y obtener mejores resultados.

#### **c) DETERMINACIÓN DE LIMITACIONES.-**

En esta etapa se determinan limitaciones generales y específicas que respecto a su uso y actividades haya que establecerse en función de la conservación de los espacios y especies a proteger, con especificaciones de los distintos ecosistemas presentes en el Municipio.-

Dentro de las limitaciones se tiene que contemplar el fiel cumplimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental para toda actividad, obra o instalaciones públicas o privadas dentro del Municipio de Nejapa, todo con el fin que se contemple, previo a su ejecución, las posibles consecuencias sobre la salud física, salud mental, la integridad de los ecosistemas y la calidad de los servicios ambientales de un

proyecto, programa, plan, política, normativa o ley que se quiera implementar en la región.-

Preliminarmente, en el área de estudio es importante la conservación del recurso hídrico. El Municipio de Nejapa es una zona de recarga acuífera, por tal razón es de vital importancia regular la extracción de agua de los mantos acuíferos en la zona, así como el manejo de desechos por parte de la industria establecida y futura a establecerse en el Municipio. **(Ver Plano PRN-01).**-

#### **d) CRITERIOS DE REFERENCIA ORIENTADORES.-**

En esta etapa se establecen criterios de referencia que son orientadores en la formulación y ejecución de políticas sectoriales que inciden en el ámbito territorial. Se persigue el tratamiento prioritario e integral en determinadas zonas para la conservación y recuperación de los recursos, espacios naturales y especies a proteger.-

El Plan de Protección de los Recursos Naturales constituye un límite para cualquier instrumento de Ordenación Territorial o Física, prevaleciendo sobre los ya existentes. Cada propuesta contemplada por el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa ha sido desarrollada asegurando la integridad de los recursos naturales de la región. El gobierno Local es el que ha de proceder a la aprobación del mismo, con esto la región cuenta con un importante instrumento para la implementación de sus políticas territoriales.-

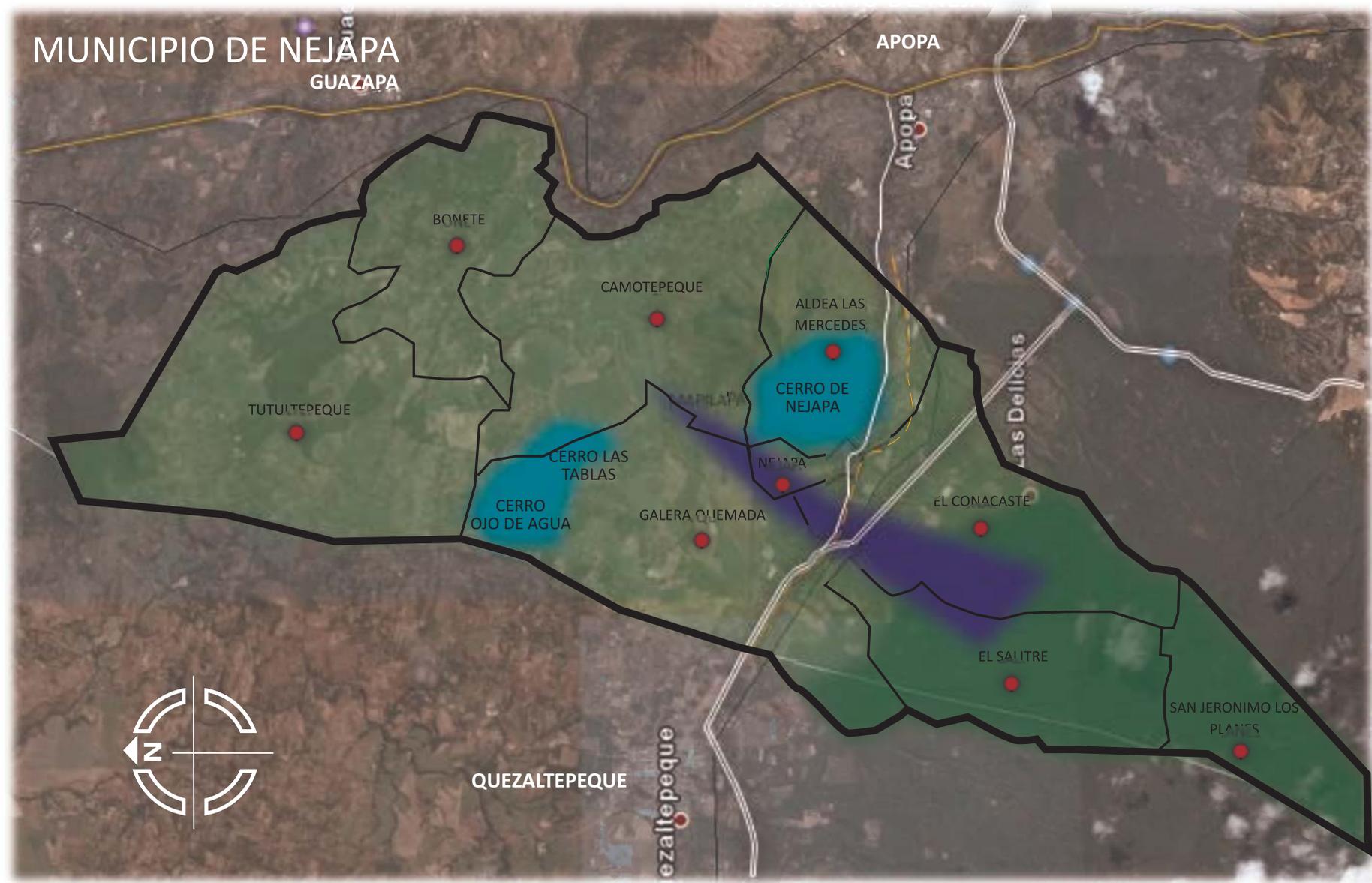
#### **e) ACTORES INVOLUCRADOS:**

e.1) Alcaldía Municipal de Nejapa, a través del Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano, que se encargará de gestionar fondos para implementar el Plan.-

e.2) Ayuda Internacional, como posibles inversores y apoyo técnico para el desarrollo de este programa.-

**PROPUESTA PLAN DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES**

Identificación recursos naturales.-



SIMBOLOGÍA:

- BYPASS A QUEZALTEPEQUE
- CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
- VIAS LOCALES
- DIVISIÓN MUNICIPAL
- CARRETERA TRONCAL DEL
- RÍOS Y QUEBRADAS
- CIUDAD DE NEJAPA

SIMBOLOGÍA:

- RECARGA ACUÍFERA DE LA CIUDAD DE NEJAPA

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**PPRN-01**

#### 4.1.6. PLAN DE REVITALIZACION DE AREAS CON POTENCIAL TURISTICO.-

##### OBJETIVO:

El Plan de Revitalización de Áreas con Potencial Turístico, se orienta a recuperar los espacios dentro del Municipio de Nejapa, que contengan características específicas y de notoriedad que propicien la presencia de visitantes al mismo. Dichas características serán de tipo medio ambiental, arquitectónico, histórico o paisajístico.-

##### ENFOQUE:

El Plan tendrá los siguientes Principios Fundamentales:

- ✓ Recuperación de áreas boscosas deforestadas o en peligro de deforestación, en donde se propondrán medidas para la reforestación de cerros y bosques que sean significativos y accesibles para propiciar rutas turísticas y de esparcimiento.-
- ✓ Recuperación de espacios arquitectónicos turísticos, que se encuentren en estado de deterioro o que su funcionamiento espacial no sea adecuado para albergar turismo nacional y extranjero.-
  - 4.1.7. Revitalización de espacios con potencial turístico, en donde se propondrán soluciones arquitectónicas para transformar los espacios con potencial turístico, en espacios funcionales y con la capacidad de atraer turismo nacional y extranjero.-
- ✓ Ordenamiento y zonificación de espacios turísticos, en donde se realizara un inventario y zonificación de los espacios turísticos y con potencial turístico para un mejor control y consolidación de la oferta turística, proponiendo en los diferentes sectores, rutas y temas específicos de interés natural, histórico o arquitectónico.-

En este plan tendrá como misión fomentar el turismo nacional y extranjero del municipio a través de soluciones espaciales, dentro de los límites de acción de la Municipalidad. Ente que llevará a cabo este plan será la municipalidad.-

Los programas de acción en los cuales se apoyará el Plan para poder ser funcional y aplicativo son los siguientes:

- ✓ Programa de Recuperación y Revitalización de espacios turísticos o con potencial turístico.-
- ✓ Programa de zonificación de espacios turísticos.-
- ✓ Programa de reubicación de espacios turísticos.-

#### a) PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS TURÍSTICOS O CON POTENCIAL TURÍSTICO.-

Este programa está orientado a la recuperación de los espacios turísticos existentes en el Municipio de Nejapa y otros espacios que por su carácter ecológico, histórico o recreativo, puedan ser parte del catálogo turístico que Nejapa tenga que ofrecer.-

Durante la etapa de diagnóstico se detectaron espacios turísticos existentes dentro del municipio de Nejapa, algunos de los cuales por su estado actual de deterioro no son considerados dentro del itinerario de turistas extranjeros.-

Otros espacios que poseen características naturales, recreativas o históricas, pero por la falta de instalaciones adecuadas para poder recibir a turistas, son consideradas solamente como un atractivo visual y no un generador de ingresos para el municipio.-

Dentro de los espacios en estado de deterioro actual y que no cuentan con las instalaciones adecuadas para albergar turistas tenemos:



**FOTO 102:** Río San Antonio.-



**FOTO 103:** Cerró Champantepec.-



**FOTO 104:** Vivero.-

Para que el programa sea funcional y aplicativo, se requiere la formulación de proyectos para el mejoramiento de cada espacio. Por lo tanto, se determinaron los siguientes proyectos:

a.1) Recuperación Del Nacimiento Del Río San Antonio.-

La recuperación del río San Antonio comprende las siguientes actividades:

- ✓ Instalación de una Valla de protección en la ribera del Nacimiento del Río San Antonio. Este proyecto consiste en la construcción de un muro de protección a lo largo de todo el perímetro del río San Antonio, para evitar la erosión y evitar también la contaminación de las aguas por parte de los visitantes. (Ver perspectivas de propuestas).-
- ✓ Demolición de Lavaderos Públicos en el Nacimiento del Río San Antonio, para evitar la contaminación de las aguas, lo cual es inminente de solucionar para poder conservar este importante recurso.

La reubicación de estos lavaderos será responsabilidad de la municipalidad, en un recinto adecuado para dicha actividad y para la comodidad de los usuarios, sin poner en peligro tan importante recurso como lo es el Nacimiento del Río San Antonio, Principal recurso hídrico del Municipio de Nejapa. (Ver perspectivas de propuestas).-

- ✓ Construcción de Aceras en las orillas del Río San Antonio, Con el Propósito de obtener una plaza para que los visitantes puedan admirar y acercarse a las orillas del Nacimiento y observar con toda seguridad y sin detrimento de la naturaleza. (Ver perspectivas de propuestas).-
- ✓ Construcción de Jardineras de Protección en el Nacimiento del Río San Antonio. Dichas Jardineras se ubicaran alrededor de los

arboles u arbustos ubicados en el lugar, y así mismo alrededor de la vegetación significativa. (Ver perspectivas de propuestas).-

- ✓ Construcción de Kioscos de información sobre los orígenes, historia, recorrido y beneficios del Río San Antonio. Estos quiscos se encontrarán sobre las aceras o plaza alrededor del nacimiento del río San Antonio, serán quiscos circulares para una sola persona, de manera que los visitantes puedan acercarse y ubicarse en el perímetro del círculo. (Ver perspectivas de propuestas).-

#### a.2) Recuperación Y Revitalización Del Cerro Champantepec:

La recuperación y revitalización del cerro Champantepec comprende las siguientes actividades:

- ✓ Reforestación del Cerro Champantepec. Este proyecto consiste en plantación de árboles en todo el perímetro del Cerro Champantepec. Dichos arboles serán del mismo tipo de la vegetación existente actualmente en el cerro.-
- ✓ Construcción de Miradores. Estos miradores se ubicarán en las zonas de mejor vista del cerro y serán de materiales prefabricados y sintéticos que simulen madera, para evitar la tala de árboles para la construcción de los mismos. (Ver perspectiva de propuestas).-
- ✓ Construcción de sendas. Estas sendas se construirán desde el inicio de la carretera que conlleva al cerro Champantepec, y recorrerán todo el perímetro del cerro, conduciendo a los usuarios hacia los diferentes miradores. Estas sendas no tendrán concreto o repello, serán de superficie natural para respetar el entorno y constituirán un circuito de sendas las cuales se utilizarán para la caminata o simplemente como paseo y serán exclusivamente peatonales. (Ver perspectivas de propuestas).-

#### a.3) Recuperación Y Revitalización Del Vivero.

Actividades:

- ✓ Remodelación del Vivero.  
Este Proyecto consistirá en la remodelación del Vivero de Nejapa, el cual está en estado de deterioro.-

El objetivo de esta remodelación es convertir al vivero de Nejapa en una atracción turística. El concepto de la remodelación consistirá en la construcción de un lugar apto para la exposición de plantas y que además contenga una cafetería y un área de compras de plantas. (Ver perspectivas de propuestas).-

#### b) PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE ESPACIOS TURÍSTICOS.-

Este programa consistirá en la reubicación de espacios que en la actualidad significan un atractivo turístico significativo para el Municipio de Nejapa.-

Debido a que en la actualidad los espacios dedicados a estas actividades no son apropiados en el aspecto funcional y de seguridad del usuario, se propondrán terrenos y espacios adecuados para estas costumbres y atracciones turísticas.-

Entre las atracciones o costumbres que actualmente se desarrollan en lugares inadecuados tenemos al Rally Samaria.-



**FOTO 105:** Rally Samaria.-

Para llevar a cabo el programa contamos con los siguientes proyectos:

b.1) Reubicación Y Construcción De Circuito Para El Rally De Samaria.

Para llevar a cavo este programa se tienen que realizar las siguientes actividades.-

- ✓ Reubicación de Terreno para la Construcción de Circuito de Rally en Samaria.-

Este proyecto consiste en la selección de un terreno que por su accesibilidad y atractivo visual y terreno beneficioso, constituya una opción viable para la construcción de las instalaciones para un circuito de competencias de autos todoterreno y motocicletas.-

El terreno seleccionado para esta propuesta son los que se ubican sobre la calle que de Mapilapa conduce al Relleno Sanitario, que por sus hermosas vistas y accesibilidad de carreteras desde el exterior del municipio, constituye en una alternativa viable para la reubicación de este evento.

A continuación se observan en las gráficas uno de los terrenos ubicados sobre la calle mencionada.



**FOTO 106:** Terreno donde se propone hacer el Rally.-



**FOTO 107:** Carretera que de Mapilapa conduce al relleno sanitario de Nejapa.-

- ✓ Construcción de Circuito para Rally.-

Consiste en el diseño y construcción de un circuito apropiado para la realización de competencias en vehículos todoterreno y motocicletas. Dicho proyecto deberá constituir espacios para la comodidad de los espectadores y competidores, seguridad para las competencias y a la vez dinamismo en los obstáculos para proporcionar competitividad entre los participantes.-

**c) PROGRAMA DE ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS TURÍSTICOS.-**

Para poder conceptualizar este programa, se establecieron los tipos de turismo existentes en el Municipio de Nejapa, según como se establece en los diferentes países en donde se identifican y separan los diferentes lugares turísticos según sus características físicas y el tipo de actividad que ofrecen al visitante.

Dentro de esa división de los tipos de turismo que se pueden generar en el Municipio de Nejapa, podemos encontrar los siguientes:

- ✓ Turismo Nacional e internacional: Se compone del turismo Receptor y turismo emisor, del cual se entiende que el turismo receptor es aquel que realizan turistas de otros países hacia el país receptor y turismo emisor aquel que realizan las personas sin salir de las fronteras del país residente.-
- ✓ Turismo Cultural: Es aquel que tiene como motivación el acercamiento al patrimonio histórico y cultural del lugar visitado. Tiene como fin conocer las ciudades, museos y monumentos que tengan valor histórico y/o artístico.-
- ✓ Ecoturismo: Es también llamado “turismo verde” o “turismo de la naturaleza”, es definido de la manera más simple como viajar a lugares relativamente no perturbados con el propósito de disfrutar del entorno natural.-
- ✓ Turismo Gastronómico: Es aquel en el que los visitantes llegan al lugar con el objetivo principal de disfrutar los principales platillos típicos del lugar. Este turismo suele mezclarse con el turismo cultural y residencial.-
- ✓ Turismo residencial: Es aquel en que la estancia se realiza en un centro turístico, desplazándose el visitante al mismo, únicamente con fines recreativos.-
- ✓ Turismo rural: Se realiza en pequeñas localidades rurales en las que es posible el contacto con la naturaleza. La paz del campo, la flora, la fauna y la belleza de los paisajes son sus grandes atractivos.-
- ✓ Turismo deportivo y de aventura: Tiene como objetivo principal practicar alguna actividad vinculada a cualquier tipo de deporte.-

Dentro de las conceptualizaciones anteriores de los tipos de turismo posibles en el municipio de Nejapa, podemos hacer una zonificación de espacios turísticos, según el tipo de turismo al cual

pertenece cada lugar, según el tipo de actividad que se ofrece al visitante.-

Por tanto, las futuras ofertas turísticas y las ya existentes, se ubicarán dentro de la zonificación, para crear así una ruta o rutas temáticas que estén consolidadas en sectores determinados para que sean más fácilmente identificadas para los turistas.-

Dentro de la propuesta de los temas Turísticos a ofrecer dentro del Municipio tenemos los siguientes:

- ✓ Caña de Azúcar (TURISMO RURAL Y ECOTURISMO): Esta Propuesta de Ruta Turística consistirá en zonificar toda el área del municipio dedicada al cultivo y procesamiento de la caña de azúcar. Dichas zonas se ubican hacia el norte del Casco Urbano, específicamente en los cantones Mapilapa, Galera Quemada y Camotepeque. Dicha ruta incluirá visitas a los cultivos y a los antiguos ingenios y a los que aún están funcionando. (Ver Plano de zonificación de sitios turísticos).-
- ✓ Café (TURISMO RURAL Y ECOTURISMO): Esta Propuesta de Tema turístico Consiste en zonificar toda el área del municipio dedicada al cultivo del café, al cual se ubica en las faldas del volcán de San Salvador en el cantón San Jerónimo los planes y El Salitre, al Sur del Municipio, para proponer visitas turísticas a las fincas y cultivos del café sobre todo en la época de siembra y corta. (Ver Plano de zonificación de sitios turísticos).-
- ✓ Historia (TURISMO CULTURAL Y GASTRONÓMICO): Una de las Principales Rutas y Más Significativas del Municipio y consiste en la zonificación del Casco Urbano ya que en él se origina la ciudad y cuyas edificaciones son vestigios de los sucesos más importantes de la cultura Nejapenses. La ruta incluye visita a las edificaciones más antiguas, degustación de las tradicionales pupusas y paseos por las calles y parques del Casco Urbano. (Ver Plano de zonificación de sitios turísticos).-

- ✓ Naturaleza (ECOTURISMO): Caminatas al cerro Champantepec y visitas a sus miradores, Visita a la plaza del Nacimiento del Río San Antonio, Caminatas hacia el Cerro la Tabla y recorrer la vertiente del Río San Antonio son de los principales puntos a recorrer en esta ruta. Estos lugares tan significativos para el desarrollo sostenible del municipio se ubicaran en una zona destinada al fomento de la conservación del medio ambiente. (Ver plano de zonificación de sitios turísticos).-
- ✓ Deportes (TURISMO DEPORTIVO): Zonas destinadas a las prácticas deportivas como las carreras y el fútbol, serán consolidadas en esta ruta turística, en la cual su principal representante será las edificaciones futuras dedicadas al rally de samaria y ya que aunque serán ubicadas en una nueva área, el nombre será conservado como un vestigio de lo que fue el primer espacio destinado para las carreras de vehículos todoterreno en el Municipio. (Ver plano de zonificación de sitios turísticos).-
- ✓ Así mismo dentro de esta propuesta de ruta turística se incluye la cancha de fútbol del polideportivo victoria-gastéis que actualmente es la sede de partidos de la liga mayor con la participación del equipo local de fútbol.-
- ✓ Balnearios (Turismo Residencial): En esta oferta turística se incluyen las instalaciones del polideportivo victoria-gastéis dedicadas al sano esparcimiento familiar como lo son las piscinas con que cuenta el polideportivo y la moderna piscina con olas que actualmente está en construcción.-

Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-



**FIGURA 65:** Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-



**FIGURA 66:** Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-



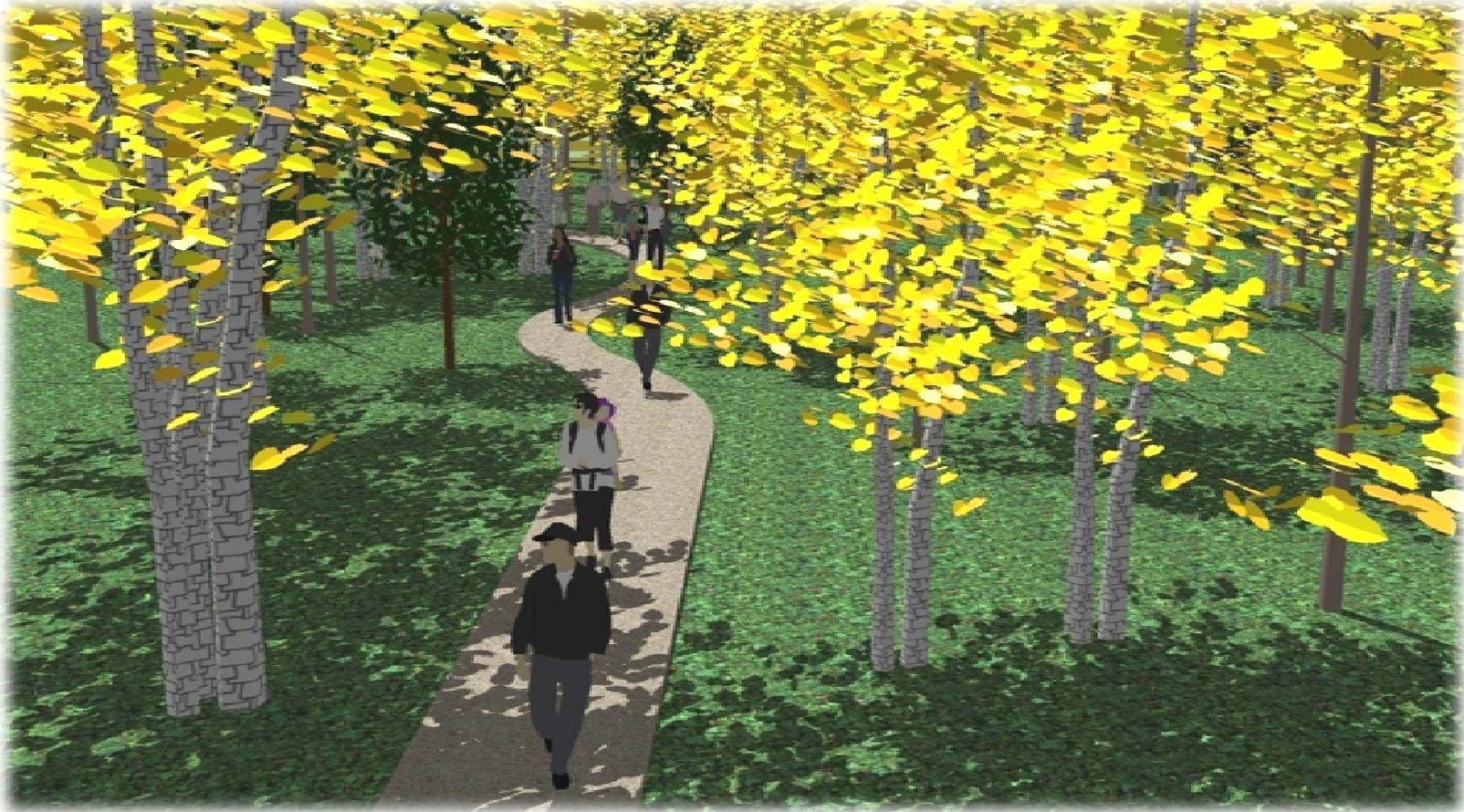
**FIGURA 67:** Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-



**FIGURA 68:** Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Perspectiva de Propuesta de Senderos en Cerro Champantepec.-



**FIGURA 69:** Perspectiva de Propuesta de Senderos en Cerro Champantepec.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

**Perspectiva de Propuesta de Miradores en Cerro Champantepec.-**

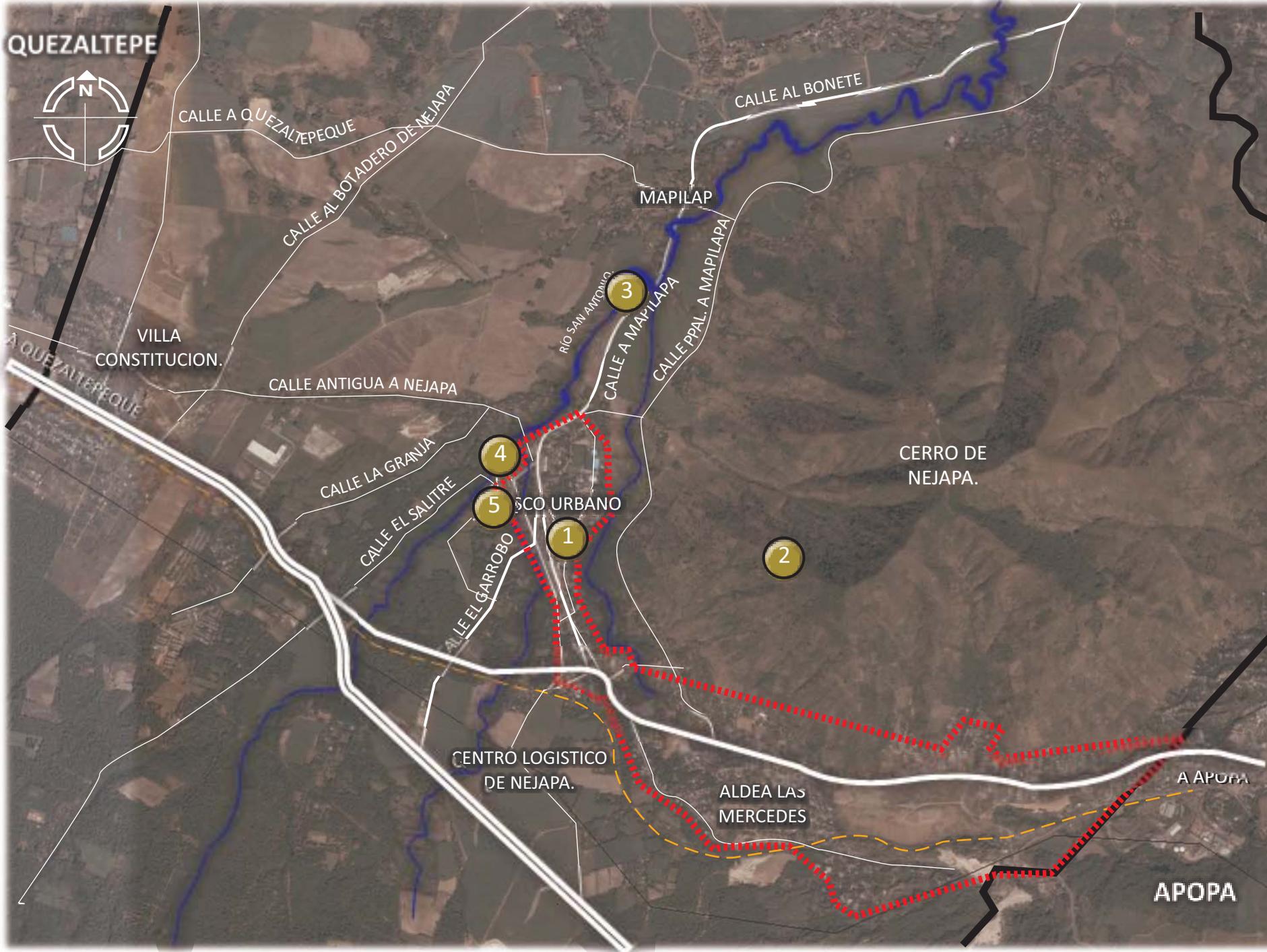


**FIGURA 70:** Perspectiva de Propuesta de Mirador en Cerro Champantepec.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Perspectiva de Propuesta de Mirador en Cerro Champantepec.-



**FIGURA 71:** Perspectiva de Propuesta de Mirador en Cerro Champantepec.-  
**FUENTE:** Elaboración Propia.-



PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

**PROPUESTA PLAN DE REVITALIZACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO**

Principales sitios turísticos de la ciudad de Nejava.-

- SIMBOLOGÍA:
-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
  -  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
  -  VIAS LOCALES
  -  DIVISIÓN MUNICIPAL
  -  LINEA FERREA
  -  RÍOS Y QUEBRADAS
  -  CIUDAD DE NEJAPA

- SIMBOLOGIA**
- 1** CASCO URBANO.-
  - 2** MIRADOR Y CENDAS, CERRO CHAMPANTEPEC.-
  - 3** NACIMIENTO RIO SAN ANTONIO.-
  - 4** RALLY SAMARIA.-
  - 5** VIVERO.-

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**PPT-01**

**PROPUESTA PLAN DE REVITALIZACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO**

Zonificación de sitios turísticos.-

SIMBOLOGÍA:

-  BYPASS A QUEZALTEPEQUE
-  CARRETERA APOPA - QUEZALTEPEQUE
-  VIAS LOCALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  CARRETERA TRONCAL DEL RÍOS Y QUEBRADAS
-  CIUDAD DE NEJAPA

**SIMBOLOGIA**

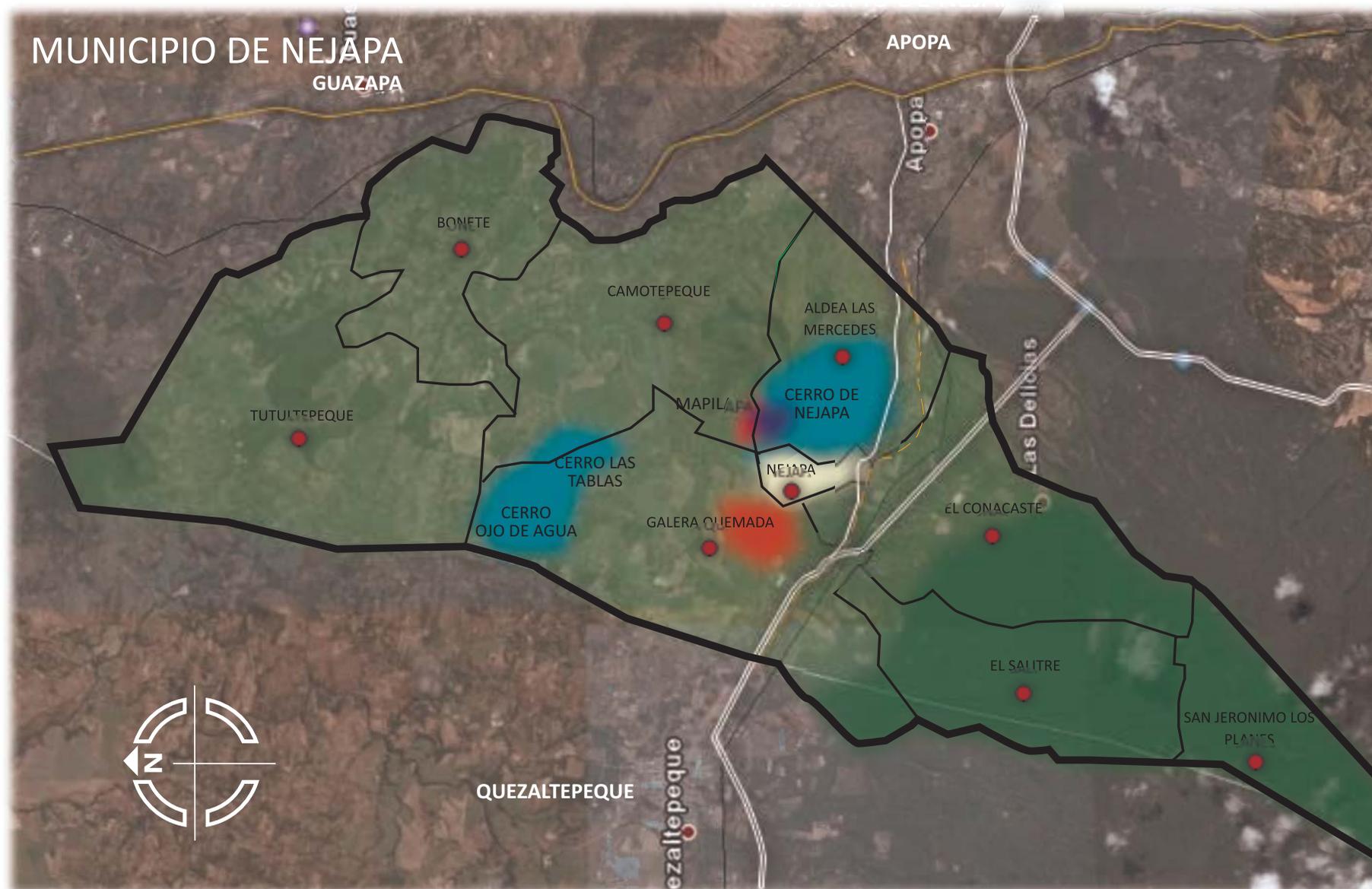
-  CAFÉ
-  CAÑA DE AZUCAR
-  NATURALEZA
-  HISTORIA
-  BALNEARIOS
-  DEPORTE

REVISÓ:  
ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA:  
FEBRERO / 2008

**PPT-02**





PROPUESTA REVITALIZACION VIVERO



PROPUESTA REVITALIZACION NACIMIENTO RIO SAN ANTONIO



PROPUESTA TURÍSTICA CERRO CHANPANTEPEC (MIRADOR)

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CIUDAD DE NEJAPA.

PLAN REVITALIZACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO

PROPUESTAS MEJORAMIENTO TURÍSTICO

REVISO: ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

PRESENTA:  
BR. ARTOLA SARACAY, SAYDAMALIA  
BR. MARTINEZ ROSALES, RENE M.  
BR. QUIJADA CARRANZA, JUAN C.

FECHA: FEBRERO / 2008

**PPT-03**

## 4.2. JERARQUIZACIÓN DE PROPUESTAS.-

Debido a las diversas necesidades que presenta el Municipio de Nejapa, se hace necesario evaluar cada una de las propuestas planteadas por el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa, para que sean aplicadas adecuadamente. Esto permitirá establecer una estrategia para implementar los Planes y/o Programas que en realidad contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.

Para evaluar satisfactoriamente cada propuesta se han definido tres grandes orientaciones estratégicas, cada una de ellas atiende a los efectos que pueda ocasionar, los actores que pueden intervenir y la viabilidad para implementar dichas propuestas. Estas orientaciones estratégicas poseen ciertos criterios que sirven de indicadores para establecer la jerarquía y viabilidad de cada Plan y/o Programa, de modo que se pueda establecer una ponderación a cada propuesta, y la de mayor puntuación es la de mayor jerarquía.-

### 4.2.1 IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL.-

Es la orientación estratégica que evalúa criterios de beneficio a la población del Municipio. Dentro de estos criterios tenemos:

- ✓ Cobertura.-  
Este criterio evalúa la cantidad de beneficiarios que pueden generar los Planes y/o Programas. Para tal caso, si beneficia a 30,000 habitantes (100%) o a 22,500 habitantes (75%) del Municipio la ponderación es de (10 puntos); si beneficia del 15%-25%-50% de la población se calificará con (5 puntos); si no beneficia a ningún sector de la población su ponderación será nula.-
- ✓ Efecto económico.-  
Este criterio evalúa si la propuesta propicia la creación de oportunidades a través de los indicadores como: generación de fuentes de empleo, acceso a nuevos mercados y aumento de la

productividad en el Municipio. Por lo tanto, si cumple con los tres indicadores su nota será (10 puntos); si cumple con uno o dos indicadores se evaluará con (5 puntos); si no cumple con ningún indicador su calificación es nula.-

- ✓ Impacto regional.-  
Con este criterio se evalúa la incidencia de las propuestas en la zona o región a la que pertenece. Dicho impacto está fundamentado en el efecto económico y social que pueda causar a las regiones circundantes. En tal sentido, si beneficia al país y a la zona Paracentral del país la nota será de (10 puntos); si beneficia a los Municipios Aledaños la nota será (5 puntos); y si beneficia solo al Municipio de Nejapa la nota será nula.

### 4.2.2 CAPACIDAD INSTITUCIONAL.-

Esta orientación estratégica evalúa si el Gobierno Municipal tiene capacidad individual para implementar las Propuestas planteadas. A la vez, identifica a los posibles actores que puedan intervenir en desempeñar las actividades requeridas. Para el caso, los actores identificados son:

Gobierno Local, a través de la Alcaldía Municipal; el gobierno Central, por medio de las instituciones como MOP, CONCULTURA, PNC, VMVDU, MARN, MITUR, entre otras, que de una u otra forma pueden intervenir en el desarrollo de las propuestas; además de estos actores catalogamos de OTROS a los actores tales como Gobiernos Internacionales Amigos, Empresa Privada, ONG's que trabajen e inviertan en el desarrollo local del Municipio.-

La ponderación es de 0 a 10 puntos, para cada actor; el valor depende del porcentaje de participación que pueda tener cada uno de los actores involucrados. La Alcaldía Municipal de Nejapa trabaja en base a convenios TRIPARTITA, en la que intervienen el gobierno local y dos organismos que aportan la inversión económica necesaria, esta inversión es en tres partes iguales, de modo que se facilita la inversión

estratégica para la implementación de nuevos proyectos, en tanto la calificación será de (10 puntos) para cada actor si la propuesta es factible para la participación TRIPARTITA, ya sea propiciando la participación del Gobierno Municipal-Gobierno Central-ONG's ó Gobierno Municipal-ONG's.

#### 4.2.3 GESTIÓN Y VIABILIDAD.-

Esta orientación estratégica está enfocada a identificar los puntos débiles de las propuestas en cuanto a su implementación. En esta parte se identifican criterios de evaluación para la viabilidad de cada Propuesta.

El primer criterio es de Logística de Implementación, este criterio se refiere a la estructura organizativa que posee la Alcaldía Municipal de Nejapa, como principal actor de la implementación de las propuestas. Este criterio basa su evaluación en el organigrama y funcionamiento de la Municipalidad de cara a la puesta en marcha de cada plan o programa. Si la organización y funcionamiento de la Alcaldía permite gestionar e implementar cada propuesta su ponderación será de (10 puntos); si necesita reestructurar su organización (generar nuevas plazas) para desarrollar las propuestas la ponderación será de (5 puntos); y si la Municipalidad no tiene las facultades organizativas para implementar las propuestas la ponderación será nula.

El segundo criterio es la evaluación de los **Recursos Económicos**, este criterio evalúa si el Gobierno Local tiene la capacidad financiera para invertir en las Propuestas dentro del presupuesto del año en curso. De no tener los fondos necesarios se evalúa si tiene la facilidad de gestionar el financiamiento mediante la ayuda de otros actores que invierten en el Municipio, países amigos o la empresa privada. Para tal caso, se evaluará con (10 puntos) si la Municipalidad tiene los fondos necesarios para cubrir la puesta en marcha de cada propuesta. Si necesita gestionar el financiamiento a través de ayuda de otros actores se evaluará con (5 puntos); y si no existe forma de poder financiar la ejecución de cada propuesta la nota será nula.

El tercer criterio evalúa los Recursos Materiales, esto somete a evaluación si la Municipalidad cuenta con las condiciones necesarias para poner en marcha cada propuesta. Se entiende por recurso material los bienes inmuebles, vehículos de transporte, equipo y mobiliario de oficina necesario para implementar y dar seguimiento a las propuestas planteadas en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Nejapa. Si se cuenta con los recursos materiales para implementar las propuestas se evaluará con (10 puntos); si no cuenta con los recursos materiales necesarios pero puede gestionar la donación y/o el financiamiento para adquirir los recursos necesarios a través de gobiernos amigos y/o la empresa privada se evaluará con (5 puntos); si no posee los recursos materiales y no puede gestionar la dotación de los mismos por medio de otros actores la nota será nula.

El cuarto criterio evalúa los Recursos Humanos con que cuenta la Alcaldía Municipal para poner en marcha y dar seguimiento a las propuestas. Si la Alcaldía cuenta con el personal calificado suficiente para implementar los Planes y Programas la ponderación será de (10 puntos); si no cuenta con el personal calificado suficiente pero puede contratar el personal necesario o capacitar al personal existente para que sean calificados y capaces para implementar las propuestas se evaluará con (5 puntos); si no cuenta con el personal adecuado y no tiene la facultad de darles la capacitación necesaria la nota será nula.

Cada Plan y Programa Propuesto se somete a evaluación en la siguiente matriz, de la cual se valdrá la priorización de las propuestas planteadas en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-

ASPECTO	PLAN	PROGRAMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS											CALIFICACIÓN PLAN
			IMPACTO ECONOMICO Y SOCIAL			CAPACIDAD INSTITUCIONAL			GESTIÓN Y PRESUPUESTO				CALIFICACIÓN PROGRAMA	
			COBERTURA	EFFECTO ECONÓMICO	IMPACTO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO CENTRAL	OTROS	LOGÍSTICA IMPLEMENTACIÓN	RECURSOS ECONÓMICOS	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS		
FUNCIONAL	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	USO DE SUELOS.	10	5	5	10	10	10	10	5	5	5	75	75
		EXPANSIÓN TERRITORIAL Y UBICACIÓN DE NUEVOS POLOS DE DESARROLLO.	5	10	10	10	10	10	5	5	5	5	75	
	PLAN DE ORDENAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PÚBLICO	SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA VIAL.	5	5	--	10	--	10	5	5	10	10	60	66.67
		MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO RED VIAL.	5	5	--	10	10	10	5	5	5	10	65	
		INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO TRANSPORTE PÚBLICO.	10	5	10	10	10	10	5	5	5	5	75	

**TABLA 85:** Priorización de Planes y Programas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

ASPECTO	PLAN	PROGRAMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS											CALIFICACION PLAN
			IMPACTO ECONOMICO Y SOCIAL			CAPACIDAD INSTITUCIONAL			GESTIÓN Y PRESUPUESTO				CALIFICACIÓN PROGRAMA	
			COBERTURA	EFEECTO ECONÓMICO	IMPACTO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO CENTRAL	OTROS	LOGÍSTICA IMPLEMENTACIÓN	RECURSOS ECONÓMICOS	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS		
FUNCIONAL	PLAN DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE IMAGEN URBANA	RESCATE Y CONSERVACIÓN PATRIMONIO HIST. Y ARQ.	10	5	--	10	10	10	5	5	5	5	65	60
		MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN ESPACIOS PÚBLICOS	10	5	--	10	--	10	10	5	5	10	65	
		REGULACIÓN AL DISEÑO Y COLOCACIÓN DE ROTULOS	5	5	--	10	--	10	5	5	5	5	50	
SOCIO-ECONÓMICO	PLAN REVITALIZACIÓN AREAS CON POTENCIAL TURISTICO	RECUPERACIÓN ESPACIOS CON POTENCIAL TURISTICO	10	10	5	10	--	10	5	5	5	5	65	65
		ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS TURISTICOS	10	10	5	10	--	10	5	5	5	5	65	

**TABLA 86:** Priorización de Planes y Programas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

ASPECTO	PLAN	PROGRAMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS											CALIFICACIÓN PLAN
			IMPACTO ECONOMICO Y SOCIAL			CAPACIDAD INSTITUCIONAL			GESTIÓN Y PRESUPUESTO				CALIFICACIÓN PROGRAMA	
			COBERTURA	EFFECTO ECONÓMICO	IMPACTO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO CENTRAL	OTROS	LOGÍSTICA IMPLEMENTACIÓN	RECURSOS ECONÓMICOS	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS		
	PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA		10	5	5	10	10	10	5	5	5	5	70	70
	PLAN DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES		10	—	10	10	10	10	5	5	5	5	70	70

**TABLA 87:** Priorización de Planes y Programas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

De lo anterior, se establece la jerarquía de las propuestas planteadas por el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa, dicha jerarquía contempla la temporización de la puesta en marcha de los Planes y/o Programas. Lo que se demuestra en la siguiente matriz.-

PRIORIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN DE PROPUESTAS				
PLAN	PROGRAMA	CORTO PLAZO (2008-2012)	MEDIANO PLAZO (2013-2017)	LARGO PLAZO (2018-2021)
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	USO DE SUELO			
	POLOS DE DESARROLLO			
PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA	ALUMBRADO, INSTALACIONES DE VIGILANCIA Y DEPORTIVAS			
PLAN DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES	(SOLO ELABORACIÓN)			
PLAN DE ORD. Y MEJOR. SISTEMA VIAL Y TRANS. PUBLICO	INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO TRANSPORTE PUBLICO			
	MEJOR. Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL			
	SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA VIAL			
PLAN REVITALIZACIÓN AREAS POTENCIAL TURÍSTICO	RECUPERACIÓN ESPACIOS TURÍSTICOS			
	ZONIFICACIÓN DE AREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO			
PLAN DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE IMAGEN URBANA	RESCATE Y CONSERV. PATRIMONIO HISTORICO			
	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE ESPACIOS PUBLICOS			
	REGULACIÓN AL DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS			

**TABLA 88:** Matriz de Priorización de Planes y Programas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Obteniendo como resultado que dentro del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa las propuestas de mayor peso son el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Seguridad Ciudadana y el Plan de Protección de Recursos Naturales; debido al beneficio que pueden generar en la región.

Las Propuestas siguientes son El Plan de Ordenamiento y Mejoramiento del Sistema Vial y Transporte Público, El Plan de Revitalización de Áreas con Potencial Turístico y para finalizar con el Plan de Mejoramiento y Conservación de la Imagen Urbana.-

La temporización de las propuestas está determinada por la cobertura de cada Plan y/o Programa, estableciendo que las propuestas de mayor jerarquía deben ser realizadas a corto y mediano plazo, mientras que las poseen menor jerarquía se pueden implementar de mediano a largo plazo; todo con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población actual y futura del Municipio de Nejapa.-

# 5

FASE II

## IMPLEMENTACION

5ª ETAPA: "VALIDACION Y APROBACION"

## 5.1. GESTIÓN DE PROPUESTAS.-

### 5.1.1. PRIMERA VALIDACIÓN: DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVAS.

La primera Validación se llevó a cabo el día 26 de Octubre de 2007 en las instalaciones asignadas para ello, por la Alcaldía de Nejapa.

Se invito con anticipación a miembros del concejo Municipal, al alcalde Municipal y a miembros del departamento de desarrollo urbano de la alcaldía de Nejapa, el cual será el equipo técnico preliminar encargado de la puesta en marcha del Plan Maestro. Miembros.-

Como metodología de validación se expuso el diagnóstico y la prospectiva y se elaboraron carpetas informativas y de trabajo, Las informativas contenían la información expuesta aún más detallada y las carpetas de trabajo contenían los cuadros de diagnóstico y prospectiva con espacios para que los participantes pudieran dar sus opiniones y sugerencias por escrito.-

Posteriormente las carpetas se recolectaron y se realizó una revisión de las diferentes opiniones y sugerencias que contenían, tomándose en cuenta estos diferentes aspectos para la retroalimentación del diagnóstico y prospectiva.-

Como garantía y respaldo de la realización de esta etapa, se elaboro una constancia de que la reunión de validación se llevó a cabo.-

### 5.1.2. SEGUNDA VALIDACIÓN: PROPUESTAS.

La Segunda Validación se llevó a cabo el día 18 de Diciembre de 2007 en las instalaciones de la Escuela de Empresas ubicadas en el casco urbana de la ciudad de Nejapa, y se contó con la presencia de miembros del consejo municipal, el alcalde interino en funciones, por

encontrarse el alcalde Municipal fuera del país, así como los miembros más representativos de las comunidades del Municipio de Nejapa y el ciudadano más longevo del Municipio.

Se realizó una invitación con anterioridad a los diferentes participantes, a los cuales, el día de la validación se les presentaron las diferentes propuestas derivadas del Plan Maestro , junto con una carpeta participativa en la cual se les detallaba la información expuesta junto con espacios para opiniones y sugerencias de cada propuesta.

Dichas carpetas fueron analizadas y se tomó en cuenta cada opinión y sugerencia plasmada en las carpetas para realizar la retroalimentación de las propuestas.

### 5.1.3. APROBACIÓN

Para efectos de lograr aprobación definitiva del Plan Maestro por parte de la municipalidad, se realizó un análisis del presupuesto general del Plan Maestro con respecto de proyectos anteriores realizadas por la unidad de planificación Urbana de la Alcaldía de Nejapa, dando como resultado, la imposibilidad de la Municipalidad para realizar este proyecto en su totalidad con fondos propios, debiéndose gestionar con los diferentes organismos Gubernamentales Nacionales o Internacionales, siendo ésta última la opción más viable dada la gran cantidad de apoyo económico internacional que está recibiendo actualmente el Municipio.

A continuación se presentan los documentos utilizados para el proceso de la Primera y Segunda validación:

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DEL**  
**MUNICIPIO DE NEJAPA**

**CARPETAS DE INFORMACION**

**PARA VALIDACIÓN DEL PROCESO DE DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA**  
**TERRITORIAL**

**PRESENTAN:** Saydamalia Artola Saracay  
René Mauricio Martínez Rosales  
Juan Carlos Quijada Carranza

26 de Octubre de 2007

**FOTO 108:** Caratula de carpeta de trabajo de Primera Validación.-



## ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA

Barrio El Centro, Nejapa, San Salvador, El Salvador, C. A.

Tels.: 2201-0060, 2201-0716, Telefax: 2201-0112

E-mails: [alcaldianejapa@yahoo.es](mailto:alcaldianejapa@yahoo.es)

[alcaldianejapa@hotmail.com](mailto:alcaldianejapa@hotmail.com)



Nejapa, 16 de Noviembre de 2007

Arq. Gilda Benavides Larín

Directora de la Escuela de arquitectura

Universidad de El Salvador

Pte.

Reciba un cordial saludo de parte de nuestra Municipalidad deseándole éxito en sus labores académicas y familiares.

El motivo de la presente, es para hacer de su conocimiento que los bachilleres Saydamalia Artola Saracay con número de carne AS96010, Rene Mauricio Martínez Rosales con número de carne MR99035 y Juan Carlos Quijada Carranza con número de carne QC00007. Estudiantes de la escuela de arquitectura que realizaron su trabajo de graduación denominado: "Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Nueva Ciudad de Nejapa y su Normativa". Los cuales el día 26 de Octubre de 2007 desarrollaron la presentación de la primera parte del documento que comprendían el diagnóstico y síntesis del municipio.

Habiendo realizado las observaciones pertinentes y en conformidad de la información revisada por Sr. Juan Carlos Ramírez alcalde interino, Gregorio Hernández conejal a cargo de la comisión de Proyectos y Arq. Oscar Avalos encargado de depto. Planificación Urbana. Damos aval para la continuación de las etapas posteriores de dicho trabajo.

Agradeciéndole de antemano el apoyo y la atención prestada a nuestra municipalidad en su pujante desarrollo sostenible.

Arq. Oscar Avalos

Depto. de Planificación Urbana



*Salvemos nuestro río...*

	VARIABLE	CONSOLIDADO	PROPUESTA	OBSERVACIONES
<b>SOCIAL</b>	<b>POBLACION</b>	-Crecimiento Acelerado de la población . -Aumento de la densidad poblacional.	-Propuestas de expansión habitacional e identificación de nuevos polos de desarrollo.	
	<b>EDUCACION</b>	-Disminución del Analfabetismo. -Saturación de Centros educativos por causa del acelerado crecimiento poblacional.	-Propuestas de abastecimiento de equipamiento educativo, sobre todo en el área rural. -Propuestas de incorporación de la educación técnica en la oferta educativa.	
	<b>POBREZA</b>	-Disminución Moderada de la Extrema pobreza.	-Propuestas para cubrir la demanda de infraestructura se servicios básicos, sobe todo en el área rural.	
	<b>SALUD</b>	-Aumento moderado de la mortalidad, con respecto del aumento poblacional. -Escases de centros asistenciales especializados. -Escases de unidades de salud en el área rural.	-Propuestas para la incorporación de centros de salud especializados en el casco urbano y en los nuevos polos de desarrollo. -Mejoramiento de vías de acceso a las unidades de salud sobre todo en el área rural.	
	<b>SEGURIDAD CIUDADANA</b>	-Presencia de delincuentes en el área rural por falta de presencia policial . -Presencia de delincuentes en el casco urbano y en sus alrededores. -los altos índices delincuenciales de Apopa y Quezaltepeque, afectan al municipio, principalmente en las áreas colindantes con los municipio anteriores.	-Propuesta de incorporación de centros de vigilancia en el área rural. Y en los límites municipales. -Propuesta de revitalización áreas deportivas y de sano esparcimiento para niños y jóvenes.	

**FOTO 110:** Ejemplo de Método de Trabajo de Primera Validación.-

Arq. Oscar Avalos.  
Sres. De la Junta Directivas de la Alcaldía Municipal de Nejapa.  
Pte.

Reciban un cordial saludo de parte de nuestro equipo de trabajo, deseándoles éxito y bendiciones en todas las labores que desempeñen.

El motivo de la presente es para solicitarles una audiencia el día 18 de Diciembre del presente año, a las 9:00 de la mañana, donde nuestro equipo de trabajo expondrá ante ustedes la tercera etapas del documento denominado "Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa", para su respectiva aprobación y/o retroalimentación; de esta manera podremos dar paso final a la redacción de este documento.-

Las primeras dos etapas corresponden al diagnóstico de la ciudad de Nejapa y a la Prospectiva respectivamente. La tercera etapa corresponde a la elaboración de las propuestas finales.-

Agradeciéndoles de antemano el apoyo y la atención prestada la presente, solo queda esperar de su parte, su respuesta a nuestra solicitud.-

Br. Juan Carlos Cuijada C.      Carne No CC00007

Br. René Mauricio Martínez.      Carne No MR99035

Br. Saydamalija Antola.      Carne No AS96010

San Salvador, 12 de diciembre de 2007

Sr. José Julio Quijada.  
Pte.

Reciban un cordial saludo de parte de nuestro equipo de trabajo, deseándoles éxito y bendiciones en todas las labores que desempeñen.

El motivo de la presente es para Invitarle a una plenaria el día 18 de Diciembre del presente año a las 9:00 de la mañana, donde nuestro equipo de trabajo expondrá ante ustedes la tercera etapas del documento denominado "Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa", para su respectiva aprobación y/o retroalimentación; de esta manera podremos dar paso final a la redacción de este documento.-

La plenaria se llevara a cabo en la sala de conferencias de la escuela de Empresas ubicada sobre la Av. Isaac Esquivel.-

Las primeras dos etapas corresponden al diagnóstico de la ciudad de Nejapa y a la Prospectiva respectivamente. La tercera etapa corresponde a la elaboración de las propuestas finales.-

Agradeciéndoles de antemano el apoyo y la atención prestada a la presente, solo queda esperar de su parte, su respuesta a nuestra solicitud.-

Br. Juan Carlos Quijada C.	Carne No CC.00007
Br. René Mauricio Martínez	Carne No MR990035
Br. Saydamalia Artola	Carne No AS96010

San Salvador, 12 de diciembre de 2007

Sr. Juan Najaro.



Reciban un cordial saludo de parte de nuestro equipo de trabajo, deseándoles éxito y bendiciones en todas las labores que desempeñen.

El motivo de la presente es para Invitarle a una plenaria el día 18 de Diciembre del presente año, a las 9:00 de la mañana, donde nuestro equipo de trabajo expondrá ante ustedes la tercera etapas del documento denominado "Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa", para su respectiva aprobación y/o retroalimentación; de esta manera podremos dar paso final a la redacción de este documento. -

La plenaria se llevara a cabo en la sala de conferencias de la escuela de Empresas ubicada sobre la Av. Isaac Esquivel.-

Las primeras dos etapas corresponden al diagnostico de la ciudad de Nejapa y a la Prospectiva respectivamente. La tercera etapa corresponde a la elaboración de las propuestas finales.-

Agradeciéndoles de antemano el apoyo y la atención prestada a la presente, solo queda esperar de su parte, su respuesta a nuestra solicitud.-

Br. Juan Carlos Quijada C.      Carne No CC000007

Br. René Mauricio Martínez.      Carne No MIR99035

Br. Saydamalia Artola.      Carne No ASS6010

San Salvador, 12 de diciembre de 2007

Sr. Santiago Canjura.

**Pte.**

Reciban un cordial saludo de parte de nuestro equipo de trabajo, deseándoles éxito y bendiciones en todas las labores que desempeñen.

El motivo de la presente es para invitarle a una plenaria el día 18 de Diciembre del presente año, a las 9:00 de la mañana, donde nuestro equipo de trabajo expondrá ante ustedes la tercera etapas del documento denominado "Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa", para su respectiva aprobación y/o retroalimentación; de esta manera podremos dar paso final a la redacción de este documento.-

La plenaria se llevara a cabo en la sala de conferencias de la escuela de Empresas ubicada sobre la Av. Isaac Esquivel.-

Las primeras dos etapas corresponden al diagnóstico de la ciudad de Nejapa y a la Prospectiva respectivamente. La tercera etapa corresponde a la elaboración de las propuestas finales.-

Agradeciéndoles de antemano el apoyo y la atención prestada a la presente, solo queda esperar de su parte, su respuesta a nuestra solicitud.-

Br. Juan Carlos Quijada C.

Carne No QC000007

Br. René Mauricio Martínez.

Carne No MR990035

Br. Saydamalia Artola.

Carne No AS96010

San Salvador, 12 de diciembre de 2007

<b>SEGUNDA VALIDACIÓN</b>	
<b>PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE NEJAPA.</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	
Avalar el fin y el enfoque de las propuestas elaboradas en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa a partir de los resultados obtenidos en el Diagnóstico y La Elaboración de Escenarios proyectados para el año 2021.	
<b>ALCANCES:</b>	
La validación persigue obtener resultados concretos como:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viabilidad de la Implementación de cada Plan y/o Programa. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fuentes de Inversión. (Financiamiento).</li> <li>b. Contribuye al mejoramiento de la Calidad de Vida.</li> </ol> </li> <li>2. Prioridad de cada Plan y/o Programa. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Criterio de oportunidad.</li> <li>b. Criterio de impacto.</li> <li>c. Criterio de potencialidad al desarrollo.</li> </ol> </li> <li>3. Cada Plan y/o Programa esté dentro del ámbito de acción de la Municipalidad.</li> </ol>	
<b>METODOLOGÍA:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PRESENTACIÓN <ol style="list-style-type: none"> <li>a. INTRODUCCIÓN</li> <li>b. EXPLICACIÓN METODOLOGÍA A SEGUIR.</li> </ol> </li> <li>2. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA <ol style="list-style-type: none"> <li>a. FODA</li> <li>b. ESCENARIOS CONSOLIDADOS</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. PRESENTACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS <ol style="list-style-type: none"> <li>a. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL <ol style="list-style-type: none"> <li>i. USO DE SUELO</li> <li>ii. EXPANSIÓN TERRITORIAL Y NUEVOS POLOS DE DESARROLLO</li> </ol> </li> <li>b. PLAN DE ORDENAMIENTO Y MEJORAMIENTO SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE COLECTIVO <ol style="list-style-type: none"> <li>i. SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA VIAL</li> <li>ii. MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO RED VIAL</li> <li>iii. INFRAESTRUCTURA SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO</li> </ol> </li> <li>c. PLAN MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN IMAGEN URBANA <ol style="list-style-type: none"> <li>i. RESCATE Y CONSERVACIÓN PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y ARQUITECTÓNICO</li> <li>ii. MEJORAMIENTO ESPACIOS PÚBLICOS (PLAZAS, PARQUES, PLAZOLETAS)</li> <li>iii. REGULACIÓN DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS Y VALLAS PUBLICITARIAS</li> </ol> </li> <li>d. PLAN DE RESCATE DE ÁREAS CON POTENCIAL TURÍSTICO <ol style="list-style-type: none"> <li>i. RECUPERACIÓN ESPACIOS TURÍSTICOS O CON POTENCIAL TURÍSTICO</li> <li>ii. ZONIFICACIÓN ESPACIOS TURÍSTICOS (RUTA TURÍSTICA)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. PREGUNTAS Y RESPUESTAS</li> <li>5. REVISIÓN DE CONTENIDO Y COMPLETAR HOJAS DE TRABAJO</li> <li>6. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES</li> </ol>

**FOTO 115:** Esquema de Trabajo para Segunda Validación.-

PLAN	SÍNTESIS DEL PLAN	PROGRAMA	CONTENIDO	PRIORIDAD			APROBACIÓN			OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
				ALTA	MEDIA	BAJA	Verde	Amarillo	Rojo	
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	<p><b>OBJETIVO:</b></p> <p>Controlar el proceso de cambio de uso de suelo que se esta generando en la región, debido al reciente surgimiento de la actividad industrial como un nuevo modo de producción, consolidando los nuevos polos de desarrollo que están surgiendo, tanto industriales como habitacionales y dotándolos de los espacios necesarios para la realización de las actividades complementarias (Equipamientos y centros de comercio); todo esto en función de la conservación de los recursos hídricos del municipio y priorizando la agricultura como el principal medio de producción.-</p>	<p><b>USO DE SUELO:</b></p> <p>Ordena cada una de las actividades dominantes dentro de la zona de estudio, estableciendo límites de expansión para cada uno de los usos de suelo y niveles de jerarquización según el grado de importancia que tengan para la región.-</p>	<p>Plano de zonificación de usos de suelo.-</p>							
	<p><b>ENFOQUE:</b></p> <p>El enfoque del Plan estará orientado a consolidar las áreas de expansión urbana y de los diversos polos de desarrollo, proteger las áreas destinadas a la agricultura, reservas ecológicas y las cuencas que alimentan el acuífero de Nejapa y prohibir los usos de suelo que atenten contra el desarrollo integral entre áreas residenciales, industriales y ecológicas.-</p>	<p><b>EXPANSIÓN TERRITORIAL Y UBICACIÓN DE NUEVOS POLOS DE DESARROLLO:</b></p> <p>Identifica las áreas con potencial para el desarrollo habitacional, industrial, comercial y de servicio enfocándose principalmente en la tendencia de expansión que tienen las áreas urbanas y las variables biofísicas y funcionales que intervienen para que cada actividad se desarrolle eficientemente.-</p>	<p>Plano de zonificación suelo con potencial habitacional.-</p> <p>Plano de zonificación suelo con potencial Industrial.-</p> <p>Plano de zonificación suelo con potencial Comercial.-</p> <p>Plano de zonificación suelo con potencial Agrícola y reserva ecológica.-</p>							

FOTO 116: Ejemplo de Método para Segunda Validación.-



# ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA



Salvemos Nuestro Río

Nejapa, 19 de Diciembre de 2007

Arq. Miguel Ángel Pérez  
Asesor de tesis  
Pte.

Reciba un cordial saludo de parte de nuestra municipalidad, deseándole éxito en sus labores académicas y familiares.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que los bachilleres Saydamalia Artola Saracay con número de carné AS96010, René Maurício Martínez Rosales con número de carné MR99035 y Juan Carlos Quijada Carranza con número de carné QC00007. Estudiantes de la escuela de arquitectura que realizan su trabajo de graduación denominado: **"Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa"**. Los cuales el día 18 de Diciembre del año 2007 desarrollaron la presentación de la segunda parte del documento, que comprendían el resumen diagnóstico, síntesis del municipio y presentación de propuestas preliminares.

Habiendo realizado las observaciones pertinentes y en conformidad de la información revisada por:

- Sr. Juan Carlos Ramírez
- Sr. Gregorio Hernández
- Arq. Oscar Avalos
- Sr. José Julio Quijada
- Sr. Juan Najarra
- Sr. Santiago canjura

- Alcalde interino
- Concejal a cargo de la comisión de proyectos
- Depto. De planificación Urbana.
- Ciudadano Sobresaliente
- Ciudadano sobresaliente

Damos aval para la continuación de las etapas posteriores de dicho trabajo. Agradeciéndole de antemano el apoyo y la atención presentada a nuestra municipalidad:



*Oscar Avalos*  
Arq. Oscar Avalos  
Depto. De Planificación Urbana

Página Web: [www.alcaldiadenejapa.com](http://www.alcaldiadenejapa.com)  
E-mails: [alcaldianejapa@yahoo.es](mailto:alcaldianejapa@yahoo.es)  
[alcaldianejapa@hotmail.com](mailto:alcaldianejapa@hotmail.com)

Barrio El Centro, Nejapa,  
San Salvador, El Salvador, C.A.

PBX: (503) 2239-7400  
Fax: (503) 2239-7420  
Despacho: (503) 2239-7402

FOTO 117: Constancia de Segunda Validación.-

## 5.2. PRESUPUESTOS GENERALES.-

Para la implementación de cada propuesta se han desarrollado los presupuestos estimados de cada uno de los Planes contenidos en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa. Estos presupuestos son una estimación general obtenida a partir de planes y programas implementados en otras Municipalidades, los montos son un reflejo de la relación de tales propuestas con respecto a la extensión territorial a la que pertenece, estableciendo así una relación directa con la superficie beneficiada del Municipio de Nejapa, se ha tomado en cuenta el año de implementación de cada propuesta con el objeto de contemplar el incremento de precios desde ese momento a la fecha, obteniendo como resultado un monto aproximado para cada propuesta.-

PRESUPUESTO ESTIMADO DE PLANES Y PROGRAMAS			
PLAN	PROGRAMA	BENEFICIARIOS	MONTO \$
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	USO DE SUELO	30,000 HAB	34,285.71
	POLOS DE DESARROLLO	17,902 HAB	25,714.28
PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA	ALUMBRADO, INSTALACIONES DE VIGILANCIA Y DEPORTIVAS	30,000 HAB	5,300.00
PLAN DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES	(SOLO ELABORACIÓN)	30,000 HAB	5,300.00
PLAN DE ORD. Y MEJOR. SISTEMA VIAL Y TRANS. PUBLICO	INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO TRANSPORTE PUBLICO	30,000 HAB	65,000.00
	MEJOR. Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL	17,902 HAB	1,876,500.00
	SEÑALIZACIÓN Y NOM. VIAL	21,750 HAB	580,800.00
PLAN REVITALIZACIÓN AREAS POTENCIAL TURÍSTICO	RECUPERACIÓN ESPACIOS TURÍSTICOS	30,000 HAB	1,628,571.43
	ZONIFICACIÓN ESPACIOS TURÍSTICOS	30,000 HAB	137,142.85

PRESUPUESTO ESTIMADO DE PLANES Y PROGRAMAS			
PLAN	PROGRAMA	BENEFICIARIOS	MONTO \$
PLAN DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE IMAGEN URBANA	RESCATE Y CONSERV. PATRIMONIO HISTORICO	30,000 HAB	292,178.00
	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE ESPACIOS PUBLICOS	30,000 HAB	1,378,484.00
	REGULACIÓN AL DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RÓTULOS	21,750 HAB	10,000.00
<b>MONTO GLOBAL ESTIMADO</b>			<b>6,633,976.27</b>

**TABLA 89:** Presupuesto estimado de Planes y Programas.-

**FUENTE:** Elaboración Propia.-

Este monto global estimado está sujeto a la elaboración minuciosa del diagnóstico del Plan de protección de Recursos Naturales y los Criterios de limitación y recomendaciones que se obtengan de dicho estudio para su implementación; además, está sujeto a la elaboración e implementación de proyectos específicos no contenidos en los programas propuestos, y que la Alcaldía Municipal considere que contribuyen a satisfacer los objetivos de algún Plan trazado en este documento; y a la vez, está sujeto a la elaboración del Plan de Inversión Estratégica (a realizar por Economistas especializados en Desarrollo Local). Ya que, todas las propuestas deben ser evaluadas en los Planes Operativos Anuales que elabora el Gobierno Local, para identificar las posibles fuentes de financiamiento para la puesta en marcha del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.

# 6

FASE II

## IMPLEMENTACION

6ª ETAPA: “BASES Y ESTRATEGIAS PARA LA  
PUESTA EN MARCHA”

## 6.1. BASES Y ESTRATEGIAS.-

El Presente documento deberá tomarse como una guía que define lineamientos generales y no específicos del proceso de planificación urbana del Municipio de Nejapa y que da lugar al continuo estudio junto con otras ciencias para determinar el seguimiento y acciones posteriores a seguir para lleva a cabo la finalización del mencionado proceso de una forma íntegra y sostenible para el Municipio.

La Alcaldía de Nejapa como ente executor del Plan Maestro, deberá elaborar una propuesta de bases y estrategias para lograr la puesta en marcha del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa, acorde a sus necesidades y posibilidades económicas y temporales, contemplando los recursos materiales necesarios para la puesta en marcha, así como los recursos humanos indispensables y sus responsabilidades para el buen funcionamiento del Plan Maestro.

Por lo tanto, no deberá tomarse este documento como una guía específica y detallada del proceso de Planificación Urbana y se deberá realizar un estudio y análisis completo de la propuestas con profesionales que representen las diferentes ciencias involucradas en los ejes de acción del Plan Maestro, con la finalidad de determinar los diferentes proyectos que de cada plan o programa se deriven.

Así mismo, deberá contemplarse al inicio de la puesta en marcha del Plan Maestro, el proceso de gestión ante los diferentes organismos gubernamentales e internacionales involucrados, para buscar alternativas de acción encaminadas a desarrollar cada propuesta de forma integral y acorde con la temporalización presentada en este documento.

## 6.2. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.-

La Alcaldía Municipal de Nejapa como ente executor del Pla Maestro de Desarrollo Urbanod e la Ciudad de Nejapa, deberá desarrollar previo a la puesta en marcha, una propuesta de seguimiento y evaluación del plan y de sus propuestas, en donde se establecerán los instrumentos de evaluación necesarios para la obtención de los resultados deseados durante el período de implementación del Plan.

Las Propuestas de seguimiento contendrán:

- ✓ Tipos de evaluaciones necesarias acordes con los diferentes proyectos y programas orientados a las diferentes ramas del Desarrollo urbano.
- ✓ Recurso humano técnico y Profesional que realizarán las evaluaciones
- ✓ Período temporal de realización de cada evaluación
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos y las acciones recomendadas para el Plan.

El desarrollo integral del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa contempla la Retroalimentación constante durante el proceso de elaboración del Plan. Las retroalimentaciones deberán realizarse con el fin de rectificar y readecuar factores o elementos importantes dentro del estudio y desarrollo de propuestas, para obtener mejores resultados al finalizar el tiempo de aplicación del Plan Maestro.

Se deberán realizar actualizaciones periódicas del Plan Maestro, en periodos no mayores de cinco años o acordes con los cambios de gobierno municipal establecidos por la ley.

## CONCLUSIONES.-

El Municipio de Nejapa por ser una población que se originó en los años de la conquista de los españoles, posee en su actual traza urbana y en sus edificaciones vestigios de los orígenes de la ciudad y de las raíces coloniales españolas, posee además una tradición característica: “Las Bolas de fuego” y se han encontrado en sus tierras vestigios arqueológicos de utensilios de uso doméstico que datan aproximadamente del año 3500 A.C.

Es por estas razones que su casco urbano se ha catalogado como un potencial centro histórico, aunque aún no ha sido objeto de estudio y conservación por parte de CONCULTURA.-

Todas las características anteriores vuelven a Nejapa como un sitio de interés histórico y cultural, Tanto para la población extranjera como para la población nacional.-

Sin embargo por carecer de normativas y reglamentos municipales para su conservación, peligra la degradación en su infraestructura e imagen visual producto del comercio e industria, los cuales han surgido como nuevas actividades económicas en los últimos años para el municipio.-

Por otra parte, la topografía del municipio se caracteriza por ser en su mayoría una planicie con una altitud de 450 msnm, lo que lo hace poseer un clima húmedo-tropical, sin variantes la mayor parte del año, con un promedio del 75% de humedad relativa, 10% arriba de la zona de confort, por lo que es necesario la creación de espacios y ambientes que propicien la circulación del aire con abundante vegetación.-

Estas características topográficas hacen también posible que Nejapa sea una zona de recarga acuífera superficial y subterránea por parte de las escorrentías que bajan en su mayoría del volcán de San Salvador y en menor grado del Cerro de Nejapa.-

Al mismo tiempo el Municipio de Nejapa se vuelve vulnerable debido a los lahares que en épocas de invierno puedan bajar desde las partes más altas del volcán de San Salvador, Aun que el peligro existe en la entrada del Casco Urbano y en el área del Centro Logístico de Nejapa, la ciudad se vuelve vulnerable en invierno por el desborde de las quebradas que forman parte de la Cuenca hidrográfica del Río San Antonio, el Recurso Hídrico Más Importante del Municipio.

Este recurso esta siendo sobre-explotado por la industria del Municipio de Nejapa y esta siendo contaminado por la falta de orientación hacia el reciclaje de basura y valorización de los recursos naturales por parte de la población de la ciudad de Nejapa.-

En las áreas cultivadas, los diversos pesticidas están contaminando los recursos hídricos subterráneos y el suelo, que por sus características limosas y piro clásicas los hacen vulnerables a la contaminación.-

Así mismo en las áreas rurales el 14.3% de las viviendas poseen letrinas aboneras las cuales contaminan las cuencas superficiales del municipio de Nejapa, provocando que el agua que circula por el río San Antonio en la parte más baja de la cuenca, sea de pobre calidad y dañina para la salud, necesitando de procesos de purificación para poder ser utilizada para el consumo humano.-

Sin embargo, la vivienda dentro del Municipio de Nejapa reúne características físicas (en cuanto a materiales) buenas y aceptables, siendo un porcentaje mínimo (6%) el que cuenta con deficiente calidad para ser habitables.-

Esto se suma al déficit de servicios básicos, energía eléctrica y agua potable (25.10% y 43.1%, respectivamente). En cuanto al déficit habitacional global, el dato más reciente que maneja el FISDL, para el Municipio de Nejapa es el 33.8%. Lo que indica que se necesita

desarrollar proyectos habitacionales y de infraestructura que ayuden a satisfacer la demanda existente en la región.-

Es evidente que la construcción del Bypass a Quezaltepeque ha influenciado el crecimiento residencial e industrial en la zona central del municipio, y que a pesar de que a mejorado la comunicación del municipio con el resto del país y lo a convertido potencialmente en un nuevo polo de desarrollo para el país, el crecimiento urbano basado únicamente en intereses económicos no favorece al desarrollo integral del municipio.-

A pesar de que en cierta medida este crecimiento se ha tratado de regular no ha sido posible. El problema principal no es la compatibilidad entre los nuevos usos de suelo, si no la invasión de los usos de suelo urbano en las aéreas destinadas a la agricultura y la conservación natural.-

Ya que Nejapa se ha catalogado como un área de recarga acuífera, los usos de suelo agrícola contribuyen a su constante regeneración (ya que de la zona se extrae agua para abastecer a la ciudad de Nejapa y a parte del AMSS), si este uso es sustituido por otro que no beneficie al medio ambiente, debe pensarse en tomar medidas que contrarresten los efectos de la urbanización sobre el medio ambiente. Debe encontrarse puntos medios que beneficien al Ecosistema natural y permitan un crecimiento urbano controlado.

Por otra parte los nuevos núcleos urbanos que están surgiendo en torno al Bypass funcionan de manera independiente, sin interrelación entre si y por las condiciones de accesibilidad que ofrecen hacia otros núcleos urbanos están dejando en abandono a la Ciudad de Nejapa; en tal sentido, es importante generar un mecanismo que integre todos nuevos núcleos urbanos, a la zona denominada Centro logístico y a la Ciudad de Nejapa, para que el flujo de las actividades económicas y sociales pueda ser mas dinámico entre la población del Municipio.-

Actualmente las vías de circulación vehicular están proyectadas para una circulación acorde a la densidad poblacional del Municipio. Dentro de la Ciudad de Nejapa la nomenclatura y señalización vial es nula, ocasionando problemas de orientación y seguridad peatonal y vehicular. El estado y conservación de las arterias, de la ciudad de Nejapa, están sujetas a la gestión de la Municipalidad.

Al proponer el Plan Maestro de Desarrollo Urbano es fundamental considerar la red vial existente, ya que está tiene que satisfacer la demanda de circulación actual y futura. El Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa contemplará al sistema vial como un rubro importante en la planeación del ordenamiento territorial.

Dentro del desarrollo urbano es fundamental contemplar proyecciones de crecimiento poblacional, y se debe contemplar las sendas vehiculares como componentes adecuados que permitan la movilidad y conectividad vial dentro del municipio, asegurando el desarrollo sostenible de la región.

La propuesta vial estará encaminada a determinar los lineamientos generales del desarrollo de las redes de circulación vial, conservando derechos de vías existentes e integrarlas al desarrollo urbano que pueda experimentar la localidad, siguiendo parámetros de desarrollo espacial presente y futuro. Logrando, así, contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de la Ciudad de Nejapa.

El sistema de transporte colectivo es uno de los principales problemas de la Ciudad de Nejapa, no poseen una ruta autorizada por el Vice ministerio de Transporte que sea propia de Nejapa. Por tal razón, los microbuses de la ruta 109 han destinado 4 unidades al transporte colectivo desde Nejapa ha San Salvador, y viceversa. Estas unidades de transporte no satisfacen la demanda actual de la población, Por lo que se obligó a la Municipalidad a implementar un sistema alternativo de circulación vial, MOTO-TAXIS. Que sirven como una solución a la demanda interna del sistema de transporte. Y sumado al sistema de transporte de Pick-Ups que ayudan a la circulación desde la zona rural hasta la zona urbana de Nejapa.

Al estar segregados los puntos de abordaje y de partida de los sistemas de transporte existentes, surge la necesidad de establecer un punto estratégico de abordaje y des abordaje de pasajeros, que ayude al ordenamiento territorial de los sistemas de transportes público, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

El crecimiento poblacional en Nejapa, el cual será la clave de la expansión territorial a futuro, se ha desarrollado paulatinamente conforme a el crecimiento nacional del país, la migración del campo a la ciudad, la segregación poblacional causada por los acuerdo de paz y la migración de población hacia el extranjero han sido factores que han afectado la dinámica demográfica del municipio, la cual posee factores de crecimiento anual del 1.22%, un crecimiento relativamente acelerado si se compara con ciudades que poseen mayor densidad habitacional y mayor extensión de terreno como San Salvador y Soyapango.

El nivel educativo que posee la población del Municipio de Nejapa es relativamente bueno, considerando que el Municipio posee equipamiento educacional que satisface la demanda poblacional. Ya que la mayoría de cantones posee educación básica, y en el casco urbano se encuentran dos instituciones que brindan educación hasta tercer ciclo, y además existe un Instituto Nacional. A la vez no existe oferta educativa universitaria y técnica en el municipio y las instituciones más cercanas que ofrecen este servicio se encuentran en San Salvador.

El Municipio de Nejapa posee buena infraestructura de servicios de salud, ya que dentro del casco urbano se encuentran numerosas clínicas y laboratorios privados, así como clínicas comunales públicas, que brindan atención a toda la población del municipio, pero la población rural del municipio tiene un acceso limitado debido a la falta de la adecuada infraestructura vial, que impide transportarse con rapidez hacia los centros de salud ubicados en el casco urbano.

La industria no es una fuente significativa de empleo en el Municipio de Nejapa, dado que este rubro utiliza mayormente sistemas mecanizados en sus producciones, más que mano de obra de los pobladores del municipio.

El Turismo en cambio se perfila como una excelente alternativa para el municipio, ya que además de proporcionar una economía auto sostenible, genera empleos directos e indirectos, fomenta la cultura y los buenos hábitos de los pobladores, promueve la conservación y mantenimiento de la ciudad de Nejapa y de los edificios más representativos, además de atraer inversión de capitales extranjeros interesados en desarrollar importantes proyecto turísticos y ecológicos.

Por todas las razones anteriores surgió la necesidad de la Alcaldía de Nejapa de contar con un documento de guía y ordenamiento urbano, para enfrentar los cambios tan dramáticos y decisivos por los que el municipio atraviesa, ya que actualmente la municipalidad no cuenta con ningún tipo de guía de ordenamiento urbano ni logístico que beneficie íntegramente al Municipio de Nejapa y a la vez que sea una guía práctica y realista que equilibre desarrollo económico con desarrollo sostenible y calidad de vida para la población.-

Con las propuestas desarrolladas del Presente Plan Maestro se pretende dar una solución de las principales problemáticas que atraviesa el municipio, dichas soluciones se desarrollan dentro del campo de acción del Urbanismo y Arquitectura, siendo necesaria la implementación de un seguimiento y desarrollo específico de cada una de las propuestas, integrando a la vez las demás ciencias que incorpora un Plan Maestro de Desarrollo Urbano.-

## RECOMENDACIONES.-

A la Alcaldía Municipal de Nejapa, Principal ente ejecutor de Este Plan Maestro y a todas las instituciones, Empresas, Personas Naturales, Jurídicas involucradas en uno o varios aspectos dentro del desarrollo del Plan Maestro de Desarrollo de la Ciudad de Nejapa, se les recomienda lo siguiente:

- ✓ Deberá realizarse una revisión y actualización del presente documento, en cuanto los datos del Nuevo Censo de población y vivienda, sean accesibles para la Municipalidad de Nejapa.
- ✓ Todos los planes y programas derivados del presente documento, deberán ejecutarse en su totalidad y según lo indicado, tomando en cuenta las indicaciones y priorizaciones de propuestas, para la obtención de los resultados esperados.-
- ✓ Todos los proyectos y sub-proyectos derivados del presente documento, deberán realizarse bajo los objetivos y principios del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-
- ✓ Deberá desarrollarse un Plan de protección Ambiental a corto plazo, que deberá de contar con especialistas en riesgo y protección ambiental con el objetivo de apoyar la ejecución integral del Plan Maestro de Desarrollo Urbano.-
- ✓ Deberá Agilizarse con CONCULTURA el inventario de el Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa, con el objetivo de conocer si será catalogado como Centro Histórico , para agilizar su protección y conservación, y determinar así las acciones para orientar más específicamente la ruta turística dedicada a la Historia.-
- ✓ La Municipalidad deberá gestionar la ejecución del Plan Maestro de la terminal de transporte colectivo del Municipio de Nejapa, como parte de los proyectos específicos derivados del Plan Maestro y Plan General de Transporte.-
- ✓ Como parte de los proyectos específicos derivados del Plan de Turismo, deberá considerarse con los especialistas en el ramo, un plan de difusión y promoción turística nacional e internacional del Municipio de Nejapa.-
- ✓ Así mismo, deberá considerarse la rehabilitación y recuperación de Parques y Plazas del Casco Urbano de la Ciudad de Nejapa, como parte de los proyectos específicos derivados de la labor de conservación por parte de CONCULTURA, contenido dentro del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Nejapa.-
- ✓ Promover la puesta en marcha de más y nuevos proyectos de desarrollo habitacional de interés social para satisfacer el déficit habitacional en el municipio en colaboración con organismos no gubernamentales que trabajen en la región.

## BIBLIOGRAFÍA.-

### LIBROS:

- ✓ INSTITUTO GEOGRAFICO AUGUSTIN CODAZZI. *BASES CONCEPTUALES Y GUIA METODOLOGICA PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL.* SANTAFE DE BOGOTÁ.COLOMBIA. EDITORIAL LITOGRAFICA BOLIVAR Y COMPAÑÍA. JUNIO DE 1997.350 PAGS.
- ✓ MAUSHBACH H.*INTRODUCCION AL URBANISMO.UN ANALISIS DE LOS FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION ACTUAL.*CUARTA TIRADA. MEXICO,D.F. EDICIONES G.GILI,S.A.1981.175 PAGS.
- ✓ MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COOPERACION.ASOCIACION CHILENA DE MUNICIPALIDADES. *METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE PLANES DE DESARROLLO COMUNAL.*EDITORIAL TRINEO S.A.OCTUBRE DE 2002.106 PAGS.
- ✓ RESUMEN EJECUTIVO PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR AMPLIADA.*REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL AMSS Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS.* PLAMADUR-AMSSA (1997). 199 PAGS.
- ✓ RIVERA FUNES,OSCAR FRANCISCO.*LAS MIGRACIONES INTERNACIONALES Y SUS EFECTOS ECONÓMICOS EN EL SALVADOR.*EL SALVADOR. 2003.
- ✓ LYNCH ,KEVIN . *LA IMAGEN DE LA CIUDAD.* QUINTA EDICIÓN. GUSTAVO GILI REPRINTS.2001.
- ✓ RODRIGUEZ POTTELLA,MARLENE. (1997) *.MANUAL DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS.*PRIMERA EDICION. EDITORIAL FEDUPEL.
- ✓ BAZANT S.,JAN . *MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.* TERCERA EDICIÓN.EDITORIAL TRILLAS.376 PAGS.
- ✓ QUIJADA SERVANO ,JOSÉ JULIO.*ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE MUNICIPIO DE NEJAPA.*PRIMERA EDICION.EL SALVADOR.GRUPO SIMIENTO. 1994. 37 PAGS.
- ✓ VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE. *RESUMEN DEL PLAMATTRANS.*PRIMERA EDICION.EL SALVADOR.VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE.1999.330 PAGS.
- ✓ FENADESAL.*RESUMEN DEL ESTUDIO DE REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL DE EL SALVADOR.*PRIMERA EDICION.EL SALVADOR. COMISION EJECUTIVA PORTUARIA AUTONOMA.EL SALVADOR. 2007.10 PAGS.
- ✓ SOMS GARCIA ,ESTEBAN.*PROYECTO PADERE NACIONAL MIDEPLAN/PNUD.*PRIMERA EDICION. MAYO DE 1997.21 PAGS.
- ✓ DIGESTYC *.PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE EL SALVADOR 1995-2010.*PRIMERA EDICION.EL SALVADOR.2006.560 PAGS.

- ✓ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. *DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL MUNICIPIO DE NEJAPA*. PRIMERA EDICION. EL SALVADOR. 2007. 25 PAGS.
- ✓ MINISTERIO DE ECONOMÍA. *PRE-DIAGNÓSTICOS MUNICIPALES*. PRIMERA EDICION. EL SALVADOR. 1996.
- ✓ ANDRADE-EEKHOFF, KATHERINE. *MITOS Y REALIDADES: EL IMPACTO ECONÓMICO DE LA MIGRACIÓN EN LOS HOGARES RURALES*. PRIMERA EDICION. PROGRAMA EL SALVADOR. 2003.
- ✓ WALT, GILL AND GILSON, LUCY, 1994. *REFORMING THE HEALTH SECTOR IN DEVELOPING COUNTRIES: THE CENTRAL ROLE OF POLICY ANALYSIS*. HEALTH POLICY AND PLANNING, 9(4): 353-370.

## TESIS

- ✓ MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, MAGMA/UCA. *PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE NEJAPA*. UNICA EDICION. EL SALVADOR. UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEON CAÑAS. 2004. 69 PAGS.
- ✓ LEIVA SALOMON, SARA JUDITH. *DISEÑO BIOCLIMÁTICO CON APLICACIÓN A LA SEDE CENTRAL DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE NEJAPA Y SU ENTORNO INMEDIATO*. UNICA EDICIÓN, EL SALVADOR. TESIS ARQUITECTURA. UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SOMEÓN CAÑAS. 2006. 85 PAGS.

- ✓ MARROQUÍN JOACHÍN, ANA GULNARA. *CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DESARROLLO LOCAL EN LOS MUNICIPIOS DE TECOLUCA, DEPARTAMENTO DE SAN VICENTE Y NEJAPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR*. UNICA EDICIÓN. EL SALVADOR. MAESTRIA EN DESARROLLO LOCAL. TESIS UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS. 2005. 108 PAGS.

## DOCUMENTOS:

- ✓ CUANTIFICACION Y LOCALIZACION DE LAS NECESIDADES BASICAS. SECRETARIA DE RECONSTRUCCION NACIONAL. COMITE DE DESCENTRALIZACION MUNICIPAL. EL SALVADOR. ENERO DE 2006.
- ✓ ALCALDÍA DE NEJAPA. *PLAN ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO MUNICIPIO DE NEJAPA*. UNICA EDICION. EL SALVADOR. ALCALDÍA DE NEJAPA. 2003.
- ✓ ALCALDÍA DE NEJAPA. *PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE NEJAPA*. UNICA EDICIÓN. EL SALVADOR. ALCALDIA DE NEJAPA. 2000. 54 PAGS.
- ✓ CIVITAS. *DIAGNÓSTICO DE CENTRO LOGÍSTICO DE NEJAPA*. CIVITAS. UNICA EDICION DIGITAL. CIVITAS. EL SALVADOR. 2006. 25 PAGS.
- ✓ MANUAL, IBC, CONCULTURA.

- ✓ ÓRGANO INFORMATIVO DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE LA EMPRESA PRIVADA, UNIDAD EMPRESARIAL, VOLUMEN 105. MAYO-JUNIO/07.
- ✓ DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR, CONCULTURA. *LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR*. SÉPTIMA REIMPRESIÓN COMPLETA. EL SALVADOR. DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES E IMPRESOS, CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y EL ARTE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2006. 89 PÁGS.
- ✓ ASAMBLEA LEGISLATIVA DE EL SALVADOR. *LEY DEL MEDIO AMBIENTE, REPÚBLICA DE EL SALVADOR*. PRIMERA EDICIÓN. EL SALVADOR. EDITORIAL JURÍDICA SALVADOREÑA. 1998. 59 PÁGS.
- ✓ ASAMBLEA LEGISLATIVA DE EL SALVADOR. *CÓDIGO MUNICIPAL (CON SUS REFORMAS), REPÚBLICA DE EL SALVADOR*. PRIMERA EDICIÓN. EL SALVADOR. EDITORIAL JURÍDICA SALVADOREÑA. 1997. 42 PÁGS.
- ✓ OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR, OPAMSS. *REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR (OPAMSS) Y DE LOS*

*MUNICIPIOS ALEDAÑOS*. PRIMERA EDICIÓN. EL SALVADOR. SERVICIOS GRÁFICOS. 1996. 250 PÁGS.

#### SITIOS WEB:

- ✓ [WWW.FENADESAL.GOV.SV](http://WWW.FENADESAL.GOV.SV)
- ✓ [WWW.ALCALDIADENEJAPA.COM](http://WWW.ALCALDIADENEJAPA.COM)
- ✓ [WWW.UFG.EDU.SV/UFG/THEORETHICOS](http://WWW.UFG.EDU.SV/UFG/THEORETHICOS)
- ✓ [WWW.MYSCR.COM/FILES/QUIENES](http://WWW.MYSCR.COM/FILES/QUIENES)
- ✓ [WWW.ELSALVADOR.COM/GALERÍAS](http://WWW.ELSALVADOR.COM/GALERÍAS)
- ✓ [WWW.JURISPRUDENCIA.GOB.SV/CENTRO DE DOCUMENTACIÓN JUDICIAL/LEGISLACIÓN](http://WWW.JURISPRUDENCIA.GOB.SV/CENTRO DE DOCUMENTACIÓN JUDICIAL/LEGISLACIÓN)
- ✓ [WWW.UCA.EDU.SV/INVESTIGACIÓN/NEJAPA/ALCALDÍA](http://WWW.UCA.EDU.SV/INVESTIGACIÓN/NEJAPA/ALCALDÍA)
- ✓ [WWW.SNET.GOB.SV/SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES](http://WWW.SNET.GOB.SV/SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES)

## ANEXOS

- ✓ **ANEXO 1: CARTA DE ACEPTACIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA.**
- ✓ **ANEXO 2: MAPA DEL MUNICIPIO DE NEJAPA**
- ✓ **ANEXO 3: ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.**
- ✓ **ANEXO 4: ÍNDICE DE FIGURAS.**

**ANEXO 1: CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA**



**ALCALDÍA MUNICIPAL DE NEJAPA**

Barrio El Centro, Nejapa, San Salvador, El Salvador, C. A.

Tels.: 2201-0060, 2201-0716, Telefax: 2201-0112

E-mails: [alcaldianejapa@yahoo.es](mailto:alcaldianejapa@yahoo.es)

[alcaldianejapa@hotmail.com](mailto:alcaldianejapa@hotmail.com)



Nejapa, 14 de Marzo de 2007

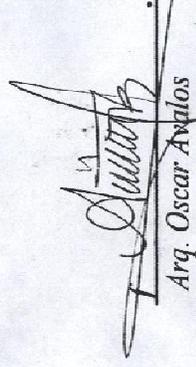
Arq. Gilda Benavides Larín  
Directora de la Escuela de Arquitectura  
Universidad de El Salvador  
Pte.

Reciba un cordial saludo de parte de nuestra Municipalidad deseándole éxito en sus labores académicas y familiares.

El motivo de la presente, es para hacer de su conocimiento que los bachilleres Saydamalia Ariola Saracay con número de carne AS96010, Rene Mauricio Martínez Rosales con número de carne MR99035 y Juan Carlos Quijada Carranza con número de carne QC00007. Estudiantes de la escuela de arquitectura que realizaran su trabajo de graduación nos puedan colaborar desarrollando el siguiente tema: **"Plan Maestro de Desarrollo Urbano de la Nueva Ciudad de Nejapa y su Normativa"**.

Agradeciéndole de antemano el apoyo y la atención prestada a la presente, solo resta esperar de su parte, su respuesta a nuestra solicitud.

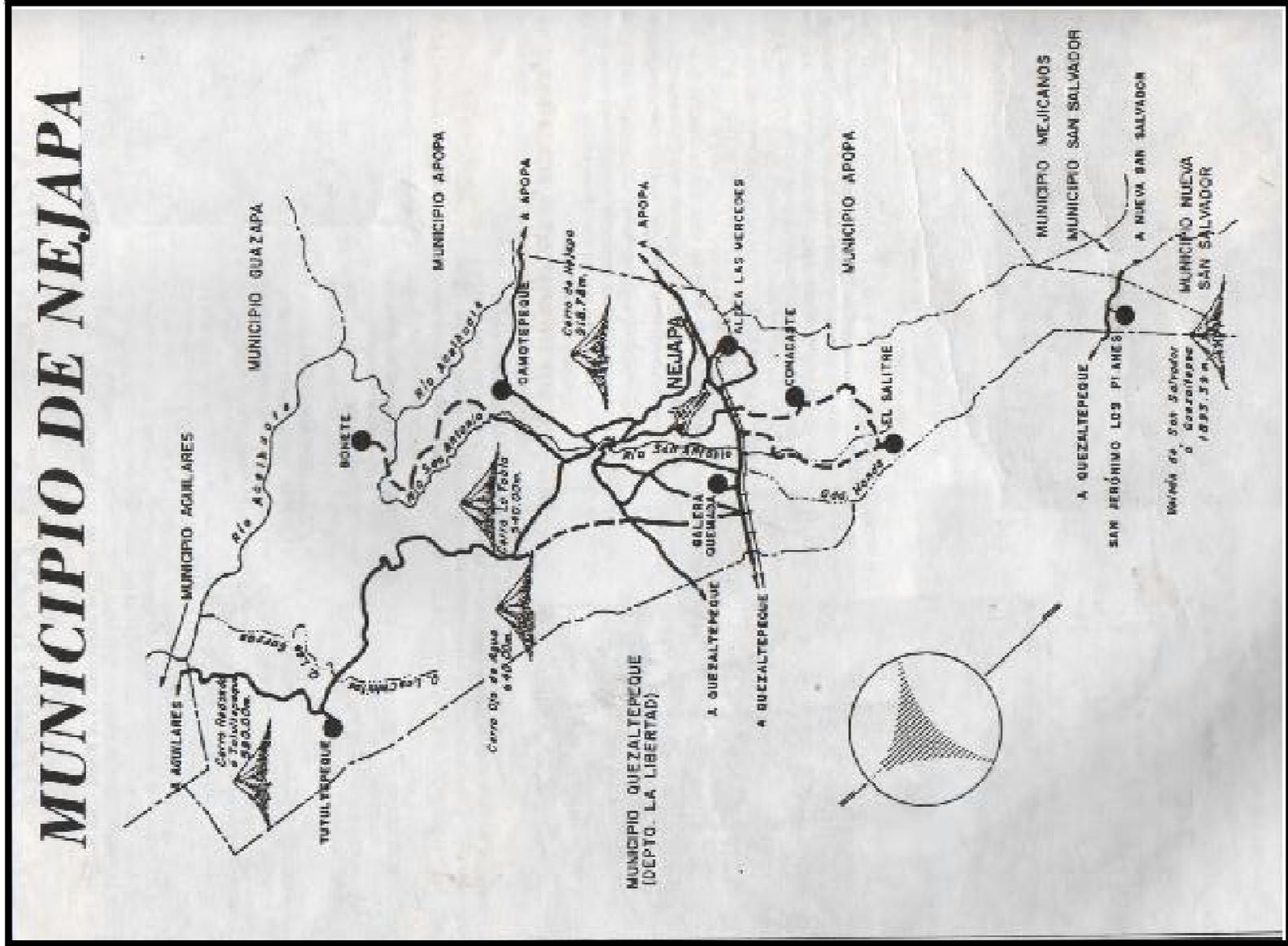


  
Arq. Oscar Avalos

Dto. de Planificación Urbana

Salvemos nuestro río...

**ANEXO 2: MAPA ANTIGUO DEL MUNICIPIO DE NEJAPA**



## ANEXO 3: ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

<b>FOTO 1</b>	Mercado Municipal de Nejapa.-	15	<b>FOTO 28</b>	Disposición desordenada de postes y cableado eléctrico.-	81
<b>FOTO 2</b>	Bio - filtro de desechos para el rio San Antonio.-	15	<b>FOTO 29</b>	Disposición desordenada de postes y cableado eléctrico.-	81
<b>FOTO 3</b>	Polideportivo de la Ciudad Nejapa.-	15	<b>FOTO 30</b>	Inauguración de la Rehabilitación del Sistema Ferroviario de El Salvador. Tramo Apopa-San Salvador.-	85
<b>FOTO 4</b>	Pequeño museo de La Biblioteca Municipal de Nejapa.-	46		Vista de la Av. Norberto Morán, a las 10:30 a.m. un día miércoles. Se observa el tránsito nulo en la arteria, reflejando un flujo vehicular moderado en la ciudad. (Para ubicación Ver Plano SV-3).-	85
<b>FOTO 5</b>	Pequeño museo de La Biblioteca Municipal de Nejapa.-	46	<b>FOTO 31</b>		
<b>FOTO 6</b>	Festival Gastronómico, Frente al mercado municipal. -	47	<b>FOTO 32</b>	Anillo Periférico, Tramo Quezaltepeque-Apopa.-	86
<b>FOTO 7</b>	Festejo de Las Bolas de Fuego, Parque Morán.-	47		Vista del punto de mototaxis, a un costado del Parque San Jerónimo Doctor, Obstruyendo la circulación peatonal en la zona, obligando a los peatones a circular sobre la senda vehicular.-	88
<b>FOTO 8</b>	Festejo de Las Bolas de Fuego. -	48	<b>FOTO 33</b>		
<b>FOTO 9</b>	Festejo de Las Bolas de Fuego. -	48		Circulación de buses y microbuses en la ciudad de Nejapa. Se refleja la importancia de definir las vías adecuadas para la circulación de los vehículos de transporte público, para mejorar el desarrollo local de la región.-	88
<b>FOTO 10</b>	Empresa Nejapa-Andalucía.-	70	<b>FOTO 34</b>		
<b>FOTO 11</b>	Clínica Municipal, Avenida Moran.-	70	<b>FOTO 35</b>	La carencia de la señalización vial adecuada y la nomenclatura de las vías dificultan el tránsito adecuado tanto de peatones como de conductores.-	90
<b>FOTO 12</b>	Monumento al trabajo, Parque Morán.-	71		Vista de la circulación peatonal en el Casco Urbano de Nejapa. Los peatones circulan sobre las sendas vehiculares por la inadecuada conformación de las aceras.-	90
<b>FOTO 13</b>	Monumento al trabajo, Parque Morán.-	71	<b>FOTO 36</b>		
<b>FOTO 14</b>	Cancha de Basketball junto al Parque Morán.-	71	<b>FOTO 37</b>	Poste de tendido eléctrico sobre una vía de circulación vehicular.-	91
<b>FOTO 15</b>	Cancha de Football, Barrio Concepción.-	71	<b>FOTO 38</b>	Moto-taxis una alternativa de transporte urbano en la ciudad de Nejapa.-	100
<b>FOTO 16</b>	Polideportivo Vitoria Gastéis.-	71	<b>FOTO 39</b>	Moto-taxis una alternativa de transporte urbano en la ciudad de Nejapa.-	100
<b>FOTO 17</b>	Comercio informal frente al Mercado Municipal.-	73	<b>FOTO 40</b>	Mobiliario Urbano en El Parque Norberto Morán.-	101
<b>FOTO 18</b>	Comercio informal sobre Av. Morán.-	74	<b>FOTO 41</b>	Caseta Telefónica. Deben ubicarse en lugares estratégicos y no deben contaminar la imagen urbana.-	101
<b>FOTO 19</b>	Comercio informal sobre Paseo Peatonal.-	74	<b>FOTO 42</b>	Los Rótulos y Carteleras Publicitarias no poseen una regulación. Contaminando la imagen urbana de la ciudad de Nejapa.-	101
<b>FOTO 20</b>	Comercio informal frente al Parque Morán.-	74	<b>FOTO 43</b>	El Polideportivo, "Vitoria Gasteiz" es el centro de recreación y esparcimiento de la localidad.-	102
<b>FOTO 21</b>	Lavaderos públicos sobre el nacimiento del rio San Antonio.-	80			
<b>FOTO 22</b>	Cantarera ubicada en la periferia de la Lotificación San Felipe.-	80			
<b>FOTO 23</b>	Planta de tratamiento de Aguas Negras.-	81			
<b>FOTO 24</b>	Planta de tratamiento de Aguas Negras.-	81			
<b>FOTO 25</b>	Tragante de Aguas Lluvias.-	81			
<b>FOTO 26</b>	Canaletas de Aguas Lluvias.-	81			
<b>FOTO 27</b>	Canaletas de Aguas Lluvias.-	81			

<b>FOTO 44</b>	Preparativos para el Festival Gastronómico en Nejapa. Sobre Av. Norberto Morán.-	102	<b>FOTO 64</b>	Puerta con vano recto, típica de ciudades coloniales.-	109
<b>FOTO 45</b>	Circuito 4X4 en la zona conocida como Samaria. Actividad que está ganando mucho interés en la población local, nacional y visitantes extranjeros.-	102	<b>FOTO 65</b>	Ventana de vano recto. Conformar una fachada recta o continúa.-	109
<b>FOTO 46</b>	El caudal del Río San Antonio constituye un atractivo natural.-	103	<b>FOTO 66</b>	Balcón rectilíneo o balaustrillo. Imagen común de balcones en Nejapa.-	109
<b>FOTO 47</b>	La Contaminación visual y ambiental del Río San Antonio.-	103	<b>FOTO 67</b>	Detalle de Alero en fachada.-	110
<b>FOTO 48</b>	Podemos Observar las instalaciones de la cancha de Football del polideportivo Victoria Gasteiz.-	103	<b>FOTO 68</b>	Tipología de vivienda. Los materiales varían, pero prevalecen las edificaciones de adobe, teja de barro y piso de ladrillo de cemento.-	111
<b>FOTO 49</b>	Podemos Observar Un parque recreativo En mal estado en el sector Oeste del Casco Urbano.-	103	<b>FOTO 69</b>	Actualmente, el concreto reforzado es un material muy empleado para la construcción de viviendas y edificios en el casco urbano de la ciudad de Nejapa.-	111
<b>FOTO 50</b>	Podemos observar la cancha de Football en mal estado en el sector de Mapilapa.-	104	<b>FOTO 70</b>	La arquitectura vernácula es la predominante en la ciudad de Nejapa.-	111
<b>FOTO 51</b>	Afición del equipo local.-	104	<b>FOTO 71</b>	Vista de la Iglesia San Jerónimo Doctor, El Parque Norberto Morán, La Alcaldía Municipal y Mercado Municipal de Nejapa. Origen del asentamiento humano de la ciudad.-	112
<b>FOTO 52</b>	Equipo de futbol de Nejapa.-	104	<b>FOTO 72</b>	Vista posterior de Iglesia San Jerónimo Doctor, Nejapa.-	112
<b>FOTO 53</b>	Av. Norberto Morán. Senda vehicular (primaria). En el casco urbano de Nejapa.-	105	<b>FOTO 73</b>	Fachada principal con elementos arquitectónicos que datan de los orígenes de la ciudad.-	113
<b>FOTO 54</b>	Av. Eliseo Mijango. Senda vehicular (secundaria). Predomina la piedra y el adoquín.-	105	<b>FOTO 74</b>	Contraste en imagen urbana. Vestigios de construcciones que datan de orígenes de la ciudad.-	113
<b>FOTO 55</b>	Vía de reparto o camino vecinal, en el que prevalece la tierra.-	105	<b>FOTO 75</b>	Dinámica de la imagen urbana, paisaje natural integrado al paisaje urbano.-	113
<b>FOTO 56</b>	Sendas peatonales, sobre vía secundaria Av. Eliseo Mijango.-	106	<b>FOTO 76</b>	La P.N.C de Quezaltepeque hace reconocimiento de la escena del crimen en una de las vías principales de acceso a la ciudad.-	125
<b>FOTO 57</b>	Un nodo muy representativo en el Parque Norberto Morán, en el centro de la ciudad.-	106	<b>FOTO 77</b>	Iglesia Católica en honor a San Jerónimo.-	133
<b>FOTO 58</b>	Monumento en honor a las bolas de fuego. Frente a Iglesia de San Jerónimo.-	106	<b>FOTO 78</b>	Salón del Reino de los Testigos de Jehová.-	133
<b>FOTO 59</b>	Vistas de corredores y estructura de techo, Residencia Sermeño.-	107	<b>FOTO 79</b>	Imagen del parque de San Jerónimo.-	134
<b>FOTO 60</b>	Conformación física de las Plantas Arquitectónicas, dentro del casco urbano. Predominan las plantas arquitectónicas rectangulares y en forma de "L".-	108	<b>FOTO 80</b>	Desechos sólidos caseros contaminando una quebrada.-	136
<b>FOTO 61</b>	Fachadas Continúas o Rectas, sobre Av. Norberto Morán.-	108	<b>FOTO 81</b>	Nacimiento del Río San Antonio.-	136
<b>FOTO 62</b>	Pórtico del Mercado Municipal de Nejapa. Constituye un elemento arquitectónico de gran magnitud y riqueza visual.-	108	<b>FOTO 82</b>	EMBOSALVA.-	136
<b>FOTO 63</b>	Fachada con esquina ochave, en el casco urbano de la ciudad de Nejapa.-	109	<b>FOTO 83</b>	Venta de alimentos preparados.-	144
			<b>FOTO 84</b>	Venta de productos básicos.-	144
			<b>FOTO 85</b>	Oficina jurídica.-	144
			<b>FOTO 86</b>	Farmacia y una clínica.-	144

<b>FOTO 87</b>	Beneficio MECAFE.-	146	<b>FOTO 102</b>	Río San Antonio.-	238
<b>FOTO 88</b>	Entrada Industria EMBOSALVA.-	146	<b>FOTO 103</b>	Cerro Champantepec.-	238
<b>FOTO 89</b>	Atractivos turísticos de Nejapa.-	148	<b>FOTO 104</b>	Vivero.-	238
<b>FOTO 90</b>	Valla Publicitaria-	148	<b>FOTO 105</b>	Rally Samaria.-	239
<b>FOTO 91</b>	Edificación antigua del casco.-	148	<b>FOTO 106</b>	Terreno donde se propone hacer el Rally.-	240
<b>FOTO 92</b>	Imagen desde el casco urbano del Cerro Champantepec.-	149	<b>FOTO 107</b>	Carretera que de Mapilapa conduce al relleno sanitario de Nejapa.-	240
<b>FOTO 93</b>	Imagen del nacimiento del río San Antonio.-	149	<b>FOTO 108</b>	Caratula de carpeta de trabajo de Primera Validación.-	261
<b>FOTO 94</b>	Vivero dentro del Casco Urbano de Nejapa.-	149	<b>FOTO 109</b>	Constancia de Primera Validación.-	262
<b>FOTO 95</b>	En la imagen de la derecha se observa el buen estado de la carretera que de San Salvador conecta con Nejapa.-	153	<b>FOTO 110</b>	Ejemplo de Método de Trabajo de Primera Validación.-	263
<b>FOTO 96</b>	En la imagen de la izquierda se observa la carretera que conecta a Quezaltepeque y toda la zona occidental con Nejapa.-	153	<b>FOTO 111</b>	Carta de Invitación para segunda Validación.-	264
<b>FOTO 97</b>	Bifurcación de Calle al Botadero y Calle que de Mapilapa conduce a la Calle al Botadero.-	210	<b>FOTO 112</b>	Carta de Invitación para segunda Validación.-	265
<b>FOTO 98</b>	Estado actual del sistema vial de Mapilapa.-	210	<b>FOTO 113</b>	Carta de Invitación para segunda Validación.-	266
<b>FOTO 99</b>	Medios de Transporte Presentes en Nejapa.-	213	<b>FOTO 114</b>	Carta de Invitación para segunda Validación.-	267
<b>FOTO 100</b>	Estación Ferroviaria de Nejapa. No reúne las condiciones necesarias para su adecuado funcionamiento.-	213	<b>FOTO 115</b>	Esquema de Trabajo para Segunda Validación.-	268
<b>FOTO 101</b>	Parques dentro del casco urbano de la ciudad de Nejapa.-	224	<b>FOTO 116</b>	Ejemplo de Método para Segunda Validación.-	269
			<b>FOTO 117</b>	Constancia de Segunda Validación.-	270

## ANEXO 4: ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Organigrama del funcionamiento actual de la Alcaldía Municipal de Nejapa.-	13	<b>FIGURA 23</b>	Mapa esquemático de factores de riesgo y factores de prevención delincriminal del municipio de Nejapa.-	127
<b>FIGURA 2</b>	Etapas de la planeación estratégica.-	31	<b>FIGURA 24</b>	Porcentaje de población del municipio de Nejapa.-	133
<b>FIGURA 3</b>	Esquema jerárquico de los planeamientos urbanos.-	36	<b>FIGURA 25</b>	Porcentaje de población del Casco Urbano.-	134
<b>FIGURA 4</b>	Esquema metodológico.-	43	<b>FIGURA 26</b>	Porcentaje de población Analfabeta.-	134
<b>FIGURA 5</b>	Mapa de Topografía.-	48	<b>FIGURA 27</b>	Porcentaje del nivel educativo de la población del Municipio de Nejapa.-	135
<b>FIGURA 6</b>	Perfil 1-1, ver planimetría en Mapa de Topografía, (Elaboración propia).-	49	<b>FIGURA 28</b>	Porcentaje de defunción de la Ciudad de Nejapa.-	137
<b>FIGURA 7</b>	Perfil 2-2, ver planimetría en Mapa de Topografía, (Elaboración propia).-	49	<b>FIGURA 29</b>	Población Económicamente Activa del municipio de Nejapa.-	138
<b>FIGURA 8</b>	Promedio mensual de Temperatura en Nejapa.-	59	<b>FIGURA 30</b>	Porcentaje de hogares que reciben remesas.-	142
<b>FIGURA 9</b>	Promedio mensual de Humedad Relativa en Nejapa.-	60	<b>FIGURA 31</b>	Mapa de pobreza de San Salvador.-	142
<b>FIGURA 10</b>	Promedio mensual de Rumbos de Vientos dominantes en Nejapa.-	60	<b>FIGURA 32</b>	Porcentaje de la distribución de la tenencia de la tierra en el Municipio de Nejapa.-	143
<b>FIGURA 11</b>	Zonificación Espacial del Mercado Municipal de la Ciudad de Nejapa.-	72	<b>FIGURA 33</b>	Distribución de acuerdo a su actividad económica, Municipio de Nejapa.-	143
<b>FIGURA 12</b>	Ubicación de comercio informal.-	74	<b>FIGURA 34</b>	Canales de comercialización del Azúcar.-	145
<b>FIGURA 13</b>	Carretera A Quezaltepeque, Sección transversal.-	86	<b>FIGURA 35</b>	Ubicación del Centro Logístico de Nejapa.-	147
<b>FIGURA 14</b>	Vía Primaria del Casco Urbano de Nejapa.-	87	<b>FIGURA 36</b>	Comparativo de Llegadas de turistas y excursionistas.-	150
<b>FIGURA 15</b>	Vía Secundaria dentro del Casco Urbano de Nejapa.-	87	<b>FIGURA 37</b>	Comparativo de Llegadas de turistas y excursionistas. -	150
<b>FIGURA 16</b>	Calle local, o vía de terciaria, dentro del casco urbano de Nejapa.-	87	<b>FIGURA 38</b>	Comparativo de Ingresos por turismo.-	151
<b>FIGURA 17</b>	Esquema distribución de la residencia Sermeño; Elaboración Propia.-	107	<b>FIGURA 39</b>	Comparativo de Ingresos, -	151
<b>FIGURA 18</b>	Mapa de clasificación de zonas por su grado de amenaza. Ubicación del derrumbe histórico del 2001 en el nacimiento del Río San Antonio.-	122	<b>FIGURA 40</b>	Perfil de visitas Internacionales.-	152
<b>FIGURA 19</b>	Territorio Municipal clasificado por su grado de amenaza.-	122	<b>FIGURA 41</b>	Perfil de visitas Internacionales.-	152
<b>FIGURA 20</b>	Mapa de Amenaza por sismo.-	123	<b>FIGURA 42</b>	Perfil de visitas Internacionales.-	153
<b>FIGURA 21</b>	Niveles de amenaza para deslaves desencadenados por lluvias.-	124	<b>FIGURA 43</b>	Plano de uso de suelos para la zona central del municipio de Nejapa.-	155
<b>FIGURA 22</b>	Municipios más críticos en el AMSS.-	125	<b>FIGURA 44</b>	Relación entre Nejapa y las diversas fronteras y puertos del país.-	155
			<b>FIGURA 45</b>	Delimitación de la región de estudio, zona central del municipio.-	189
			<b>FIGURA 46</b>	Identificación de las áreas urbanas existentes.-	190

<b>FIGURA 47</b>	División de la región en celdas.-	190	<b>FIGURA 60</b>	Distribución de las áreas verdes.-	200
<b>FIGURA 48</b>	Representación grafica de puntuaciones, Pendientes.-	193	<b>FIGURA 61</b>	Uso de suelo potencial comercial.-	201
<b>FIGURA 49</b>	Representación grafica de puntuaciones, Suelos.-	193	<b>FIGURA 62</b>	Uso de suelos.-	202
<b>FIGURA 50</b>	Representación grafica de puntuaciones, Hidrografía.-	193	<b>FIGURA 63</b>	Tabla Cromática Propuesta para el rescate y revitalización de la Imagen Urbana de la Ciudad de Nejapa.-	222
<b>FIGURA 51</b>	Representación grafica de puntuaciones, Deslizamientos.-	194	<b>FIGURA 64</b>	Colocación de rótulos publicitarios.-	228
<b>FIGURA 52</b>	Representación grafica de puntuaciones, Contaminación.-	194	<b>FIGURA 65</b>	Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-	243
<b>FIGURA 53</b>	Representación grafica de puntuaciones, Reserva ecológica.-	195	<b>FIGURA 66</b>	Perspectiva de Propuesta de Recuperación del Río San Antonio.-	244
<b>FIGURA 54</b>	Representación grafica de puntuaciones, Vial.-	195	<b>FIGURA 67</b>	Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-	245
<b>FIGURA 55</b>	Representación grafica de puntuaciones, Cercanía con centros Urbanos.-	195	<b>FIGURA 68</b>	Perspectiva de Propuesta de Recuperación de Vivero.-	246
<b>FIGURA 56</b>	Plano General de resultados del proceso de clasificación por celdas.-	196	<b>FIGURA 69</b>	Perspectiva de Propuesta de Senderos en Cerro Champantepec.-	247
<b>FIGURA 57</b>	Zonas con potencial habitacional.-	197	<b>FIGURA 70</b>	Perspectiva de Propuesta de Mirador en Cerro Champantepec.-	248
<b>FIGURA 58</b>	Zona habitacionales y de expansión urbana.-	198	<b>FIGURA 71</b>	Perspectiva de Propuesta de Mirador en Cerro Champantepec.-	249
<b>FIGURA 59</b>	Uso de suelo logístico e industrial potencial.-	199			