

**CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE**



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE CHAHUITES, OAX.**

*H. Ayuntamiento Municipal 2008-2010*

# INDICE

|  |    |
|--|----|
| INDICE .....   | 2  |
| INDICE DE CUADROS .....  | 6  |
| MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL .....   | 10 |
| PRINCIPIOS DE LA PLANEACION DEL DESARROLLO MUNICIPAL .....                           | 11 |
| MARCO DE REFERENCIA .....  | 12 |
| I.- INTRODUCCIÓN .....   | 14 |
| II. DIAGNOSTICO DE NECESIDADES .....   | 15 |
| 2.1. Aspectos Históricos del Municipio .....   | 15 |
| CAPITULO III DIAGNOSTICO DEL EJE AMBIENTAL .....                                     | 18 |
| 3.1.-Delimitación de territorio .....  | 18 |
| 3.1.1. Ubicación.....  | 18 |
| 3.1.2. Limites .....   | 18 |
| 3.1.3. Extensión.....  | 19 |
| 3.2.-Características generales del territorio.....                                   | 19 |
| 3.2.1.Fisiografía.....   | 19 |
| 3.2.2. Clima.....  | 19 |
| 3.2.3. Recursos hidrológicos .....   | 20 |
| 3.2.4. Suelo.....  | 20 |
| 3.2.5. Vegetación .....  | 21 |
| 3.2.6. Fauna.....  | 21 |
| 3.3.-Estado de los recursos.....   | 22 |
| 3.3.1. Agua.....   | 22 |
| 3.3.2. Suelo.....  | 23 |
| 3.3.3. Flora y fauna .....   | 23 |
| 3.3.4.-Patrón de asentamientos humanos.....  | 23 |
| 3.3.5.-Manejo y Tratamiento de residuos.....   | 24 |
| CAPITULO IV DIAGNOSTICO DEL EJE SOCIAL .....   | 26 |
| 4.1.-Actores sociales .....  | 26 |
| 4.1.1.-Organizaciones: productivas, sociales, económicas, políticas, religiosas..... | 26 |
| 4.1.1.1.- Organización Social y Productiva .....                                     | 26 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.1.1.2.-Presencia de instituciones en el municipio .....                    | 27        |
| 4.2.-Relación entre actores .....  | 28        |
| 4.3.-Expresiones de liderazgo.....   | 30        |
| 4.4-Relaciones de poder.....   | 30        |
| 4.5.-Tendencias de desarrollo de las organizaciones.....                     | 30        |
| 4.6.-Tenencia de la tierra.....  | 31        |
| <b>4.7.-Infraestructura de servicios básicos, ligada a actores. ....</b>     | <b>31</b> |
| 4.9.-Infraestructura de agua potable y saneamiento.....                      | 33        |
| <b>CAPITULO V DIAGNOSTICO DEL EJE HUMANO. ....</b>                           | <b>35</b> |
| <b>5.1.-Datos demográficos.....</b>  | <b>35</b> |
| 5.1.1. Tasa de crecimiento .....   | 36        |
| 5.1.2. Patrón y efectos de migración .....                                   | 36        |
| <b>5.2.Telecomunicaciones. ....</b>  | <b>36</b> |
| 5.2.1. Caminos y carreteras. ....  | 37        |
| <b>5.3. Abasto rural. ....</b>   | <b>37</b> |
| <b>5.4. Tipo de vivienda y Cobertura de Servicios en las viviendas .....</b> | <b>38</b> |
| <b>5.5. Salud .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>5.6. Educación .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>5.7. Necesidades de capacitación. Desarrollo de capacidades.....</b>      | <b>41</b> |
| <b>5.8. Índice de marginación e índice de desarrollo humano. ....</b>        | <b>41</b> |
| <b>5.9. Desarrollo de las mujeres e igualdad de género.....</b>              | <b>42</b> |
| <b>5.10. Religión.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>5.11. Valores.....</b>  | <b>43</b> |
| 5.12. Cultura .....  | 43        |
| 5.12.1. Lengua.....  | 44        |
| 5.12.2. Danza. ....  | 44        |
| 5.12.3. Costumbres y tradiciones. ....                                       | 44        |
| <b>CAPITULO VI DIAGNOSTICO DEL EJE ECONÓMICO.....</b>                        | <b>48</b> |
| 6.1.-Sistemas de producción.....   | 48        |
| 6.1.1. Agrícolas.....  | 48        |
| 6.2.-Sistemas producto.....  | 49        |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.2.1. Sistema Producto Mango.....                           | 49        |
| 6.2.1.1. Eslabones de la cadena productiva del Mango.....    | 52        |
| <b>6.2.2. Sistema Producto Melón.....</b>                    | <b>58</b> |
| <b>6.2.3. Sistema Producto Maíz .....</b>                    | <b>59</b> |
| 6.2.4. Sistema producto Ajonjolí .....                       | 59        |
| <b>6.2.5. Sistema producto Sorgo.....</b>                    | <b>59</b> |
| 6.2.6 Falta de Opciones Productivas .....                    | 60        |
| <b>6.2.7. Actividades Pecuarias.....</b>                     | <b>60</b> |
| 6.2.7.1. Sistema Producto: Ganado Bovino.....                | 60        |
| <b>6.2.8. Sistema Producto Miel .....</b>                    | <b>62</b> |
| <b>6.2.9. Actividad Forestal. ....</b>                       | <b>63</b> |
| 6.2.10 Pesca.....  | 63        |
| 6.2.10.1 Acuicultura.....                                    | 64        |
| <b>6.3. Otras actividades económicas.....</b>                | <b>64</b> |
| 6.3.1. Industria y transformación.....                       | 64        |
| 6.3.2. Artesanías. ....                                      | 64        |
| <b>6.4. Mercado de: .....</b>                                | <b>64</b> |
| 6.4.1. Mano de obra.....                                     | 64        |
| 6.4.2. Bienes.....   | 64        |
| 6.4.3. Servicios.....  | 64        |
| <b>6.5.-Población económicamente activa .....</b>            | <b>65</b> |
| <b>6.6.-Ventajas Competitivas del municipio. ....</b>        | <b>66</b> |
| <b>6.7.-Infraestructura productiva.....</b>                  | <b>67</b> |
| <b>CAPITULO VII DIAGNOSTICO EJE INSTITUCIONAL.....</b>       | <b>68</b> |
| <b>7.1.-Infraestructura y equipo Municipal. ....</b>         | <b>68</b> |
| <b>7.1.1. Infraestructura física.....</b>                    | <b>68</b> |
| <b>7.1.2. Maquinaria y Equipos. ....</b>                     | <b>69</b> |
| <b>7.2.-Organización y profesionalización municipal.....</b> | <b>70</b> |
| <b>7.2.2. Profesionalización Municipal .....</b>             | <b>70</b> |
| <b>7.2.3. De la administración municipal. ....</b>           | <b>71</b> |
| <b>7.3.-Ingresos Municipales.....</b>                        | <b>71</b> |

|  |     |
|--|-----|
| 7.4. Egresos y su aplicación.....  | 72  |
| 7.5.-Reglamentación Municipal. ....  | 72  |
| 7.6. Prestación de servicios y su calidad .....                                  | 72  |
| 7.7. Transparencia y acceso a la información pública.....                        | 75  |
| 7.7.1. Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social..... | 75  |
| 7.7.2. Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.....               | 75  |
| <b>CAPITULO VIII DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, SOLUCIONES Y LINEAS</b>          |     |
| <b>ESTRATEGICAS</b> .....  | 77  |
| 8.1. Identificación de Problemas.....  | 77  |
| 8.1.1. Delimitación de problemas.....  | 77  |
| 8.1.2. Escenario tendencial.....   | 80  |
| 8.1.3. Escenario deseado.....  | 81  |
| 8.2. MATRIZ DE PRIORIZACION DE PROBLEMAS .....                                   | 83  |
| 8.3 ARBOL DE PROBLEMAS.....  | 85  |
| 8.4. ARBOL DESOLUCIONES .....  | 92  |
| 8.5. MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATÉGICAS.....                                      | 98  |
| <b>CAPITULO IX. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL</b> .....                           | 105 |
| <b>VISION</b> .....  | 105 |
| <b>MISION</b> .....  | 105 |
| 9.1. MATRIZ DE LINEAS ESTRATEGICAS.....  | 106 |
| 9.2. INVOLUCRADOS EN EL PLAN.....  | 113 |
| 9.3. PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO .....                                 | 121 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....  | 161 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | 162 |

### **INDICE DE FIGURAS**

|  |    |
|--|----|
| Figura 3.1. Mapa de localización de Chahuities.....  | 18 |
| Figura. 3.6. Comportamiento de los principales factores climáticos. Fuente: García, 19 ..... | 20 |
| Figura 4.1. Relación entre actores.....  | 29 |
| Figura 7.1. Organización del ayuntamiento.....   | 70 |

### **INDICE DE GRAFICAS**

|  |    |
|--|----|
| Grafica 5.1. Población total del municipio de Chahuities ..... | 35 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| Grafica 5.2. Proyecciones del municipio.....  | 35 |
| Grafica 5.3. Porcentaje de viviendas con servicios básicos. Fuente: INEGI 2005..... | 39 |
| Grafica 5.4. Principales padecimientos en el año 2007.....                          | 40 |
| Grafica 5.5. Índice de marginación e IDH del municipio.....                         | 41 |
| Grafica 5.6. Porcentaje de la población que profesa una religión.....               | 42 |
| Grafica 6.1. Superficies cultivadas.....  | 48 |
| Grafica 6.2. Rendimiento en toneladas.....  | 48 |
| Grafica 6.3. Producción obtenida.....   | 49 |

### **INDICE DE CUADROS**

|  |           |
|--|-----------|
| Cuadro 3.1. Barrios y Colonias de Chahuites.....   | 24        |
| Cuadro 6.1. La superficie sembrada en los principales municipios del Istmo.....  | 49        |
| Cuadro 6.2. La producción, rendimientos y valores en los principales municipios del Istmo.....   | 50        |
| Cuadro 6.3. Aspectos favorables de los sistemas producto Mango y Ganado Bovino.....  | 66        |
| Cuadro 7.1. Propios y capacidad de recaudación.....  | 71        |
| Cuadro 7.2. Ramos Transferidos.....  | 71        |
| Cuadro 8.2.1 Priorización de problemas.....  | 84        |
| <i>Cuadro 8.3.1 Árbol de Problemas. Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación.....</i>  | <i>85</i> |
| Cuadro 8.3.2. Árbol de problemas. Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad..... | 86        |
| <i>Cuadro 8.3.3. Árbol de problemas. Contaminación ambiental.....</i>  | <i>87</i> |
| Cuadro 8.3.4. Árbol de problemas. Deterioro de los sistemas comerciales y productivos....  | 88        |
| <i>Cuadro 8.3.5. Árbol de problemas. Disminución en los niveles de ingreso de las familias...89</i>  | <i>89</i> |
| Cuadro 8.3.6. Árbol de problemas. Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos.....  | 90        |
| <i>Cuadro 8.3.7. Árbol de problemas. Alto grado de alcoholismo y drogadicción.....</i>   | <i>91</i> |
| <i>Cuadro 8.4.1. Árbol de soluciones. Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.....</i>                      | <i>92</i> |
| Cuadro 8.4.2. Árbol de soluciones. Campaña integral en el tratamiento de enfermedades.....   | 93        |
| <i>Cuadro 8.4.3. Árbol de soluciones. Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.....</i>  | <i>94</i> |
| <i>Cuadro 8.4.4. Árbol de soluciones. Impulso a la infraestructura para el manejo post-cosecha de los productos agropecuarios.....</i>   | <i>95</i> |

|   |            |
|---|------------|
| <i>Cuadro 8.4.5. Árbol de soluciones. Impulso al desarrollo de actividades productivas.....</i>   | <i>96</i>  |
| <i>Cuadro 8.4.6. Árbol de soluciones. Fomento al desarrollo integral educativo.....</i>   | <i>97</i>  |
| <i>Cuadro 8.4.7. Árbol de soluciones. Campaña integral contra las adicciones.....</i>   | <i>97</i>  |
| <i>Cuadro 8.5.1. Matriz de soluciones estratégicas: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.....</i> | <i>98</i>  |
| <i>Cuadro 8.5.2. Matriz de soluciones estratégicas: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades.....</i>   | <i>99</i>  |
| <i>Cuadro 8.5.3. Matriz de soluciones estratégicas: Manejo integral en los procesos, tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación. ....</i>                           | <i>100</i> |
| <i>Cuadro 8.5.4. Matriz de soluciones estratégicas: Impulso a la infraestructura para el manejo post-cosecha de los productos agropecuarios.....</i>                            | <i>101</i> |
| <i>Cuadro 8.5.5. Matriz de soluciones estratégicas: Impulso al desarrollo de actividades productivas.....</i>   | <i>102</i> |
| <i>Cuadro 8.5.6. Matriz de soluciones estratégicas: Fomento al desarrollo integral educativo</i>  | <i>103</i> |
| <i>Cuadro 8.5.7. Matriz de soluciones estratégicas: Campaña integral contra las adicciones.</i>   | <i>104</i> |
| <i>Cuadro 9.1.1. Matriz de líneas estratégicas: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación. ....</i>    | <i>106</i> |
| <i>Cuadro 9.1.2. Matriz de líneas estratégicas: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades.....</i>   | <i>107</i> |
| <i>Cuadro 9.1.3. Matriz de líneas estratégicas: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.....</i>                                 | <i>108</i> |
| <i>Cuadro 9.1.4. Matriz de líneas estratégicas: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios .....</i>                                | <i>109</i> |
| <i>Cuadro 9.1.5. Matriz de líneas estratégicas: Impulso al desarrollo de actividades productivas</i>  | <i>110</i> |
| <i>Cuadro 9.1.6. Matriz de líneas estratégicas: Fomento al desarrollo integral educativo .....</i>  | <i>111</i> |
| <i>Cuadro 9.1.7. Matriz de líneas estratégicas: Campaña integral contra las adicciones .....</i>  | <i>112</i> |
| <i>Cuadro 9.2.1. Involucrados en el plan: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación. ....</i>          | <i>113</i> |
| <i>Cuadro 9.2.2. Involucrados en el plan: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades. ....</i>  | <i>114</i> |
| <i>Cuadro 9.2.3. Involucrados en el plan: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.....</i>                                       | <i>115</i> |
| <i>Cuadro 9.2.4. Involucrados en el plan: Impulso a la infraestructura para el manejo poscosecha de los productos agropecuarios.....</i>  | <i>116</i> |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 9.2.5. Involucrados en el plan: Impulso al desarrollo de actividades productivas   | 117 |
| Cuadro 9.2.6. Involucrados en el plan: Fomento al desarrollo integral educativo.....  | 118 |
| Cuadro 9.2.7. Involucrados en el plan: Campaña integral contra las adiciones.....   | 119 |
| Cuadro 9.3.1. Proyecto 1 (Infraestructura): Reemplazar y ampliar las tuberías de drenaje y la red de agua potable.....  | 121 |
| Cuadro 9.3.2. Proyecto 2 (Infraestructura): Mejorar la infraestructura y ampliar la red de energía eléctrica .....  | 122 |
| Cuadro 9.3.3. Proyecto 3 (Organización): Constituir comités .....   | 124 |
| Cuadro 9.3.4. Proyecto 4 (Fomento): Impulsar campañas para el ahorro del agua y energía eléctrica .....   | 125 |
| Cuadro 9.3.5. Proyecto 1 (Infraestructura): Mejorar la infraestructura del sector salud....   | 126 |
| Cuadro 9.3.6. Proyecto 1 (Fomento): Impulsar y difundir campañas de información para la prevención de enfermedades .....                                      | 127 |
| Cuadro 9.3.7. Proyecto 2 (Organización): Constituir el comité de salud municipal.....   | 128 |
| Cuadro 9.3.8. Proyecto 3 (Capacitación): Impartir talleres orientados a diferentes sectores de la población sobre temas de salud.....                         | 130 |
| Cuadro 9.3.9. Proyecto 1 (Infraestructura): Introducir tecnología para el tratamiento de aguas residuales .....   | 131 |
| Cuadro 9.3.10. Proyecto 2 (Infraestructura): Construir espacios con las condiciones necesarias para el sacrificio de animales.....                            | 133 |
| Cuadro 9.3.11. Proyecto 3 (Infraestructura): Contar con un lugar y equipo necesarios para el mejor manejo, tratamiento y disposición final de la basura ..... | 134 |
| Cuadro 9.3.12. Proyecto 4 (Fomento): Implementar normas de salubridad, reglas sanitarias y legales para el sacrificio de animales .....                       | 135 |
| Cuadro 9.3.13. Proyecto 5 (Capacitación): Implementar e impartir cursos de capacitación sobre educación ambiental.....  | 136 |
| Cuadro 9.3.14. Proyecto 1 (Infraestructura): Introducir infraestructura para la Industrialización y conservación del mango .....                              | 138 |
| Cuadro 9.3.15. Proyecto 2 (Infraestructura): Introducir y ampliar los espacios existentes para la comercialización .....                                      | 139 |
| Cuadro 9.3.16. Proyecto 3 (Infraestructura): Introducir infraestructura de agregado de valor a los productos agropecuarios.....                               | 140 |
| Cuadro 9.3.17. Proyecto 4 (Fomento): Impulsar campañas contra la mosca de la fruta...   | 141 |
| Cuadro 9.3.18. Proyecto 5 (Capacitación): Impartir cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional .....    | 142 |



|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 9.3.19. Proyecto 6 (Capacitacion): Impartir cursos de capacitación a productores sobre inocuidad alimentaria .....                                       | 143 |
| Cuadro 9.3.20. Proyecto 1 (Infraestructura y Equipo): Introducir sistemas de tecnología mejorada que permitan la explotacion de cultivos alternativos .....     | 144 |
| Cuadro 9.3.21. Proyecto 2 (Infraestructura y Equipo): Mecanizar y modernizar el sector productivo .....   | 146 |
| Cuadro 9.3.22. Proyecto 3 (Fomento): Fomentar la explotación intensiva de especies pecuarias .....  | 148 |
| Cuadro 9.3.23. Proyecto 4 (Fomento): Organizar actividades de promocion y proyeccion de los productos derivados del campo.....                                  | 150 |
| Cuadro 9.3.24. Proyecto 5 (Capacitacion): Implementar cursos de capacitacion a productores para manejo de empresas familiares con criterios empresariales ..... | 151 |
| Cuadro 9.3.25. Proyecto 1 (Infraestructura): Ampliar la infraestructura educativa.....  | 153 |
| Cuadro 9.3.26 Proyecto 2 (Organización): Constituir el comité de educacion municipal  | 154 |
| Cuadro 9.3.27. Proyecto 3 (Capacitacion): Implementar cursos de capacitacion a jovenes en edad escolar.....   | 155 |
| Cuadro 9.3.28. Proyecto 1 (Infraestructura): Establecer infraestructura en apoyo al control de adicciones .....   | 156 |
| Cuadro 9.3.29. Proyecto 2 (Fomento): Difundir campañas de prevención contra las adicciones.....   | 157 |
| Cuadro 9.3.30. Proyecto 3 (Fomento): Impulsar la cultura y el deporte.....  | 158 |
| Cuadro 9.3.31. Proyecto 4 (Organización): Constituir asociaciones prosalud .....  | 159 |
| Cuadro 9.3.32. Proyecto 5 (Capacitacion): Implementar cursos de enseñanza deportiva   | 160 |

## **MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL**

El presente Diagnóstico es el resultado del análisis de toda la problemática en torno a la cual gravita el municipio de Chahuities y tiene como fundamental propósito diseñar las estrategias de solución a fin de impulsar el desarrollo de nuestra comunidad.

En tal virtud se integró el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, en cuyo seno militan ciudadanos de reconocida solvencia moral y plena conciencia de los rezagos que por años ha venido enfrentado nuestro querido pueblo. Por lo que en una serie de reuniones donde se puntualizaron los principales problemas de esta comunidad, el referido Consejo de Desarrollo Municipal estructuró las más sentidas demandas, mismas que integran el cuerpo del presente Diagnóstico y que servirán de base para la estructuración del Plan de Desarrollo Municipal que orientará las actividades de este H. Ayuntamiento durante el trienio 2008-2010.

Tenemos la firme convicción de que este primer ensayo, que es producto del esfuerzo de ciudadanos comprometidos con su pueblo, sirva como elementos de juicio para el análisis de la problemática que confrontamos, y que conlleva el espíritu de generar un documento rector que oriente el quehacer de la presente administración y que sirva de guía a futuras administraciones precisando que este no es documento acabado y que por el contrario puede ser enriquecido y mejorado.

Por lo que hago votos sinceros, porque este humilde esfuerzo, cristalice en la más nítida realidad.

*Respetuosamente*

*C. CUAUHTEMOC CRUZ ZABALA  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL*

## PRINCIPIOS DE LA PLANEACION DEL DESARROLLO MUNICIPAL

El presente trabajo, fue realizado por el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, respondiendo así, al llamado de la Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 7 de diciembre del año 2001, para realizar acciones que permitan aminorar la situación actual de rezago de la población rural de México, esta Ley decreta la promoción del Desarrollo Rural Sustentable del país, propiciando un medio y ambiente adecuados, que incluye, la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural<sup>1</sup>.

Para planear el desarrollo municipal, es necesario en un primer momento, identificar y diagnosticar los problemas y necesidades, así como los recursos reales y potenciales con los que cuenta el municipio. El Diagnóstico, es la primera etapa de la planeación, por lo que su elaboración en forma objetiva, participativa y con oportunidad, es esencial para orientar las diversas acciones y/o políticas que permitan aprovechar de forma sustentable la cantidad de recursos naturales y productivos del municipio, y así, plantear programas estratégicos de solución a los problemas principales.

El diagnóstico es un instrumento de apoyo a favor del Desarrollo del Medio Rural, en el cual se ubica Chahuities, pues involucra participativamente a los sectores más importantes de este (productivos, sociales, políticos, administrativos, educativos, religiosos, etc.). Y para lograr realizar acciones concretas que resuelvan parte de los problemas que aquejan a este municipio, se debe trabajar en conjunto y así, lograr definir proyectos de impacto, estratégicos que vayan enfocados al mejoramiento de la calidad de vida de los chahuities, tomando en cuenta una visión de Desarrollo Integral y Sustentable.

Toda la información aquí contenida, es parte del desarrollo municipal, la cual fue obtenida en dos fases: teórica (revisión de literatura) y práctica (talleres participativos, encuestas, observación en campo). No se pretende dañar de ninguna forma la idea que cada habitante tenga del municipio, menos hacer críticas que no lleven a algo positivo, sino que se trata, más bien de empezar a buscar otras formas diferentes de poder atacar problemas.

---

<sup>1</sup> Artículo 1, de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), *Nueva Ley DOF 07-12-2001*.

## **MARCO DE REFERENCIA**

### **Marco metodológico**

Dentro del marco de la Ley de Desarrollo Sustentable, el diagnóstico se convierte para el municipio, en el instrumento de planeación indispensable en el proceso de aplicación de las políticas de desarrollo en el ámbito de atención de los aspectos ambientales, sociales, económicos, humanos e institucionales.

En este sentido su elaboración implica la recopilación y análisis de información que revela las condiciones en las que se desarrollan y se entrelazan las actividades, incluyendo aquellas de tipo productivas como las de organización, las de transformación, las administrativas y las comerciales, sin dejar de observar las formas en que interactúan con el medio físico que las rodea.

De esta manera el diagnóstico suministra coherentemente información que facilite la participación activa de los actores del municipio en el proceso de formulación del plan de desarrollo correspondiente; el cual se basa en un análisis que identifica las necesidades y problemas de manera participativa, recreando la imagen que se tienen sobre sí mismo y del entorno actual, así como la visión a futuro.

En el diagnóstico la sistematización y análisis de la información se basa en el estudio de 5 ejes: ambiental, social, humano, económico e institucional. Mediante esto se identifican acciones de solución identificadas como estrategias, que en conjunto y relacionados de manera sistemática forman el Plan de Desarrollo Municipal, todo en el marco de la participación conciente y activa de sus actores. En el Plan Municipal de Desarrollo se definen proyectos acordes a las prioridades municipales de fomento, organización, infraestructura y capacitación; con los que se pretende impactar e incidir directamente en la ciudadanía mejorando su acceso a los servicios públicos municipales, ingreso, salud, educación, servicios, comercio e infraestructura productiva, con el propósito de incrementar el desarrollo del municipio. Fundamentalmente, el Diagnóstico y Plan se apega a los ejes centrales del marco metodológico empleado en la formación del Programa de Desarrollo Regional, en el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en diciembre de 2001.

### **Marco jurídico**

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (artículos 23, 24, 25, 26 y 27) y la Ley Orgánica Municipal establecen que El Consejo de Desarrollo Rural Sustentable, se constituye como una instancia de participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural para la definición de prioridades, la planeación y distribución de los recursos públicos, además sustenta el federalismo y descentralización de la gestión pública de los programas de apoyo para el desarrollo rural sustentable.

Así también, el sustento jurídico para la elaboración, ejecución y seguimiento de los objetivos del plan se asientan en las diferentes Leyes, como: los artículos 2, 26 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 16, 20 y 113 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; los artículos 46, 48, 78, 117 y 120 de la Ley Municipal para el Estado de Oaxaca; los artículos 7, 17 y 26 de la Ley de Planeación del Estado de Oaxaca; entre otras.

### **Marco normativo**

El marco normativo se fundamenta en las disposiciones contenidas en las líneas, postulados, estrategias y objetivos plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo, Programa Especial Concurrente y Plan Estatal de Desarrollo Sustentable. Haciendo énfasis al Desarrollo regional sustentable, sobre la base de proyectos regionales detonadores; combate a la marginación y la pobreza (mejoramiento de las condiciones de vida); participación ciudadana (sustentada en un acuerdo social, económico y político); buscar un gobierno transparente y de calidad, bajo una nueva cultura del servicio público y combate a la corrupción; y justicia y seguridad para la armonía entre los ciudadanos, como el respeto a las instancias jurídicas como legislativas. Para ir acorde con el Plan Nacional, el cual se mencionan cinco ejes que deben atenderse y son los siguientes; Estado de Derecho y Seguridad; Economía Competitiva y Generadora de Empleos; Igualdad de Oportunidades; Sustentabilidad Ambiental y Democracia efectiva y Política exterior responsable. El municipio debe contemplar en el desarrollo de la justicia, el conocimiento de los derechos y las leyes en basar para tomar sentencias, todo ello encaminado a la seguridad pública. Es importante mencionar que todos los miembros o población del municipio tienen las mismas oportunidades e igualdad ante el ayuntamiento y la oportunidad de ser beneficiados con un programa y hacer valer la ley, no importando sexo, grupo indígena o mujer. Encaminado también, a la participación Ciudadana a través de la democracia, los derechos humanos, etc. El ayuntamiento debe empezar a consolidarse para ir creando normas internas y externas para una mejor efectividad de la organización entre pueblo.

La sustentabilidad del ambiente no solo aqueja a unos cuantos, sino hoy en día se deben ir creando instancias que ayuden a mitigar los efectos de contaminación, uso y manejo del suelo, mitigación del impacto ambiental debido a las actividades humanas, conservación, aprovechamiento, protección y preservación de los recursos naturales (biodiversidad de plantas y animales; agua, suelo); encaminados al desarrollo de la gestión ambiental, justicia ambiental y el ordenamiento del uso del suelo (Ordenamiento territorial) como la creación de medios para el manejo de los residuos sólidos y peligrosos. La economía y finanzas públicas del municipio, son temas muy resguardados, por lo que el municipio debe ir acorde con los programas de acceso a la información pública. La economía y finanzas públicas son precarias, donde no existe la generación de empleo, productividad y competitividad del sector agropecuario, social, servicios, comercio, entre otras haciendo más eficiente el sistema financiero encaminado al sector rural y desarrollo regional Integral. De manera resumida, debe ponerse hincapié al desarrollo en el sector salud; la transformación de la educación acorde con nuestros tiempos; atención a los grupos prioritarios y pueblos indígenas; la igualdad entre mujeres y niños; esparcimiento de la cultura, el arte, la recreación como el estímulo a la práctica del deporte.

Otros de los programas en que se basa el plan está el Programa Especial Concurrentes (PEC), delimitado en nueve vertientes: Competitividad, Social, Financiera, Infraestructura, laboral, medio ambiente, educativa, salud, agraria. Es decir en los diferentes niveles de gobierno, deben imperar las estrategias comunes para el desarrollo en sí de la población. Siguiendo la base en los que se retomaron puntos importantes para el desarrollo, cabe resaltar que se toman como principales referentes las líneas estrategias y objetivos plasmados en el Diagnóstico y Plan Estatal, haciendo énfasis al Desarrollo regional sustentable, sobre la base de proyectos regionales detonadores; combate a la marginación y la pobreza (mejoramiento de las condiciones de vida); participación ciudadana (sustentada en un acuerdo social, económico y político); buscar un gobierno transparente y de calidad, bajo una nueva cultura del servicio público y combate a la corrupción; y justicia y seguridad para la armonía entre los ciudadanos, como el respeto a las instancias jurídicas como legislativas.

## I.- INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de Chahuities, es el primer paso para que el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), y el municipio mismo, inicien con el mejoramiento a largo plazo de las condiciones en las que actualmente se encuentra el municipio y sus habitantes. A futuro deberá utilizarse este diagnóstico para definir acciones que vayan dirigidas a la resolución de problemas que hoy afectan a su población y territorio.

Dentro del proceso de Planificación municipal, los integrantes del CMDRS de Chahuities, al realizar el diagnóstico, deben reconocer y analizar su realidad, identificar la problemática a la que se enfrentan, definir y tomar decisiones que permitan cambiarla positivamente. Este trabajo fue elaborado por el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Chahuities, en el ejercicio 2008 y la Lic. Osciris Toledo Lopez Asesor Municipal.

Es necesario mencionar que la importancia de los municipios como entidades de la administración pública es histórica, sin embargo ha sido muy complicado lograr una eficiente y eficaz coordinación entre los gobiernos municipales y las instituciones de los gobiernos estatal y federal. Las decisiones se han tomado de manera centralizada, no se establecieron mecanismos concretos para que todos los sectores de la sociedad participaran en la construcción de su propio futuro. Así, la LDRS busca que por medio del CMDRS queden representados todos los sectores de la sociedad rural comprometidos con el desarrollo. De esta manera, los municipios deben constituirse como verdaderos espacios de planificación y gestión de su desarrollo. Esta finalidad de la LDRS está sustentada a su vez en los mandatos derivados de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley Federal de Planificación y las Leyes Orgánicas Municipales en los estados de la República<sup>2</sup>.

La LDRS establece que los municipios instrumenten procesos participativos de planificación, gestión y operación o ejecución de actividades estratégicas que potencien el capital físico, humano, social y económico que ya tienen.

Este proceso aplica un trabajo que implica la recopilación y análisis de la información que revela las condiciones en las que se desarrollan las actividades de los actores de los sectores que participan en la economía de este municipio, que se agrupan a través de sus representantes en el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable y de la forma en que interactúa con el medio que los rodea.

Aquí, se analizan aspectos relacionados con el medio natural y socioeconómico de la zona, su relación con las actividades agropecuarias, así como la problemática de las mismas, constituyéndose en una herramienta para la planeación estratégica del desarrollo rural. La planeación estratégica debe permitir la búsqueda de soluciones a los problemas prioritarios detectados en este diagnóstico analizando los cinco ejes de desarrollo (ambiental, económico, social, humano e institucional).

---

<sup>2</sup> Paquete Pedagógico Audiovisual, Planificación Municipal. Julio, 2008.

## II. DIAGNOSTICO DE NECESIDADES

### 2.1. Aspectos Históricos del Municipio

El 8 de diciembre de 1892, el Sr. Ramón Pino, vecino de Tonalá, Chiapas y propietario de las fincas “Los Corazones”, “Llano Redondo”, y “Santa Rita”, de la jurisdicción del municipio de Tapanatepec, celebró un contrato de cesión de derechos a favor de la Compañía del Ferrocarril Mexicano del Sur y Centroamérica, para construir una vía sobre una parte de dichos terrenos. Así como parte de los terrenos de lo que hoy es Chahuities, con el propósito de establecer y explotar las líneas de ferrocarril y telégrafos, que se establecieron en este lugar.

La historia cuenta que en el año de 1895, llegan a establecerse a este lugar, las familias de apellidos Román Ramírez y Gamboa, procedentes de Chiapas, que venían a trabajar conjuntamente con campesinos de Tapanatepec, Oaxaca, construyendo sus jacales hechos de madera y palma en el que consideraron era el lugar más apropiado se ubicaron en la parte más alta, en medio de una espesa vegetación, que en ese entonces cubría la totalidad de la superficie territorial, espacio que se le conoció como el de “La Chorrera”, que más tarde fue cambiado por “El Tuzal”, por la presencia del roedor del mismo nombre en esa zona (Figura 1.1), la cual se fue poblando poco a poco con inmigrantes como los hermanos Zacarías, Juvencio y Teofilo Fuentes, procedentes de “El Espinal”, así como también al señor Anastasio Puerto, entre otros.

Las obras de las vías del ferrocarril fueron inauguradas el 23 de enero de 1907 por el General Porfirio Díaz como Presidente de la República. Así se desarrolla el trabajo de tendido de rieles de los Ferrocarriles Nacionales de México que venía darle auge a esta zona en cuanto a la comunicación y transporte incluyendo a “El Tuzal” y a su cabecera oficial Tapanatepec, estableciéndose aquí una estación de bandera. Este acontecimiento vino a revolucionar la vida productiva de quienes habitaban este poblado, pues muchos trabajadores desertaron de ese programa decidiendo habitar este lugar, de igual forma, alrededor de dicha estación se agruparon algunas familias del municipio que aprovecharon las ventajas que les brindaba esta vía de comunicación, lo que le dio un mayor crecimiento a la población.

Con el advenimiento del ferrocarril, algunos pobladores de San Pedro Tapanatepec, comenzaron a cultivar pequeñas parcelas que eran ricas en humedad y las que denominaban “Chahuities” por lo que al aproximarse los trenes a la estación de “el tuzal” los garroteros gritaban “Los Chahuities” quedando ésta denominación por una razón de costumbre y no por consenso como algunos pobladores más recientes pretenden adjudicarle ésta denominación.

Por todo lo anterior se ha aceptado más por costumbre que por un concepto etimológico que Chahuities se defina como “tierra húmeda” o “tierra fértil”, aunque haya algunas voces que pretendan darle la significación del vocablo nahuatl “Chalhuitl” que significa “piedra verde” tal vez con la intención de asemejarlo al verde de la vegetación de la zona principalmente asociado al maíz, que era el cultivo predominante de los años. Por lo tanto la denominación de “Chahuities” se hizo oficial cuando se decretó la creación del municipio libre a partir de mayo de 1948.

En el periodo de la caída del General Porfirio Díaz, a “El Tuzal”, emigran familias del municipio de Juchitán, por la desestabilización que se generó con los efectos posrevolucionarios en todo el territorio nacional, en lo que hoy es Chahuities, se establecieron estas familias al agradecerles el

lugar por el ambiente de paz y tranquilidad que encontraron y que les daba posibilidades de desarrollo.

“ Por aquel tiempo, las damas residentes en Chahuities, tomaron la decisión de poner al nuevo pueblo bajo el patrocinio de un “Santo Patrón” y, después de algunas sugerencias, tomaron el acuerdo de dedicarlo a San Isidro Labrador, por ser el protector de los agricultores, pero estando en plena efervescencia el movimiento armado y suspendidas las actividades religiosas, se encontraron en la imposibilidad de conseguir una escultura del Santo en México, por lo que el señor Juan Ramis, quien tenía un hermano sacerdote en España, se ofreció para tratar de conseguir la imagen en la península. Así fue como, hechos los trámites consiguientes, se recibió la efigie de San Isidro Labrador, la que se entronizó como patrón del pueblo, colocándose provisionalmente en la casa de doña Vicenta Cruz, donde permaneció hasta que se construyó el primer templo y posteriormente la iglesia definitiva.

Al ocaso de la revolución “de la huertista” (1924), se instaló en Chahuities la Jefatura Militar del Istmo para encargarse de las maniobras en la zona de Tapachula a Puerto México (actualmente Coatzacoalcos), al mando del Gral. Donato Bravo Izquierdo, quien estableció su cuartel general en la casa de don Juan Ramis, y la población vivió una temporada de relativa tranquilidad”.

El 12 de enero de 1936, se solicita al Gobierno del Estado de Oaxaca, la dotación de ejidos complementarios. Del 7 al 17 de enero de 1944 se realizó un censo de población, se verifica el nuevo censo del 17 al 25 de julio de 1945 con la intervención de tres representantes de la ley, que sirvió para dotar de tierras a 258 personas que carecían de ellas, donde se desprendían del comunal de Tapanatepec 02-200-00 y 03-300-00 hectáreas aproximadamente, en los puntos llamados “Potosí”, “El Cóbano”, “Santa Rita”, “Escopetazo”, entre otros. Así mismo se estableció como Cabecera Municipal (párrafo 6º del DOF. 25/08/1951).

Debemos apuntar con toda honestidad que éste centro de población operó desde sus inicios, como ranchería y luego agencia municipal perteneciente al municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax. hasta el año de 1949 en que se emitió el decreto correspondiente.

La creación del nuevo municipio, no se creó de la noche a la mañana; la gestación del municipio de “Chahuities” fue producto de tenacidad y esfuerzos de algunos ciudadanos inquietos, siendo su primer impulsor el Sr. Narciso Castillo en el año de 1934 y 1935, siendo Presidente Municipal de San Pedro Tapanatepec el Sr. Raúl Rey del Puerto, quien procedió a detener y mandar preso a Juchitán de Zaragoza, Oax. al Sr. Narciso Castillo quien poco después fue liberado por falta de pruebas y quien seguramente por temor o por seguridad personal tuvo que emigrar a la Cd. de México donde se dice que falleció.

En el año de 1940 se creó el comité pro independizador de “Chahuities”; en dicho comité se encontraban las siguientes personas: Ciro Bielma, Luciano Vázquez, Lorenzo Fuentes, Narciso de los Santos, Cipriano Guzmán, Leocadia Martínez, Beatriz Toledo, Jesús Toledo, Francisca Fuentes entre otras.

La legislatura local encabezada en ese entonces por el C. Enrique Jiménez, tomó con interés el caso de la creación del nuevo municipio, así en mayo del año 1948 se aprobó la creación de éste nuevo municipio pero el decreto se publicó hasta el año de 1949.

Con gran espíritu y talento visionario, los que habitaban lo que ya se vislumbraba como un pueblo progresista determinaron iniciar las gestiones para lograr la Autonomía Municipal y así



dejar de pertenecer a Tapanatepec como agencia o barrio del mismo, por ello es que, en el año de 1948 elevaron a la Honorable Legislatura del Estado una solicitud para convertirse en municipio libre<sup>3</sup>. El 23 de noviembre de 1948 fue promulgado por el Gobernador Constitucional, Lic. Eduardo Vasconcelos, el decreto número 85 de la XV legislatura del Estado, publicado en el número 3, tomo XXXI del Periódico Oficial del Gobierno del Estado de fecha 15 de enero de 1949.

Ése año de 1949, se convocó a una elección extraordinaria donde compitieron por la Presidencia el Sr. Lorenzo López Fuentes y el Sr. Medardo Sesma, resultando ganador el Sr. Lorenzo López Fuentes como el primer presidente municipal de Chahuities, quien solo ejerció de 1949 a 1950 para poder empalmar las elecciones en el siguiente proceso electoral.

El día **10 de abril de 1949**, cuando era presidente municipal de Tapanatepec el C. Ernesto de los Santos, se dio la Independencia de Chahuities y el primer Presidente Municipal, fue el C. Lorenzo Fuentes López. De igual forma, el 16 de agosto de 1950 se llevan a cabo las elecciones para el Comisariado Ejidal, resultando electo presidente el C. Juventino Fuentes Ricoy, con fundamento en la fracción IV del Artículo 59 de la Constitución Política Local, se crea en el Distrito de Juchitán, un municipio libre con la denominación de “Chahuities”.

---

<sup>3</sup> [www.chahuities.com](http://www.chahuities.com)

## CAPITULO III DIAGNOSTICO DEL EJE AMBIENTAL

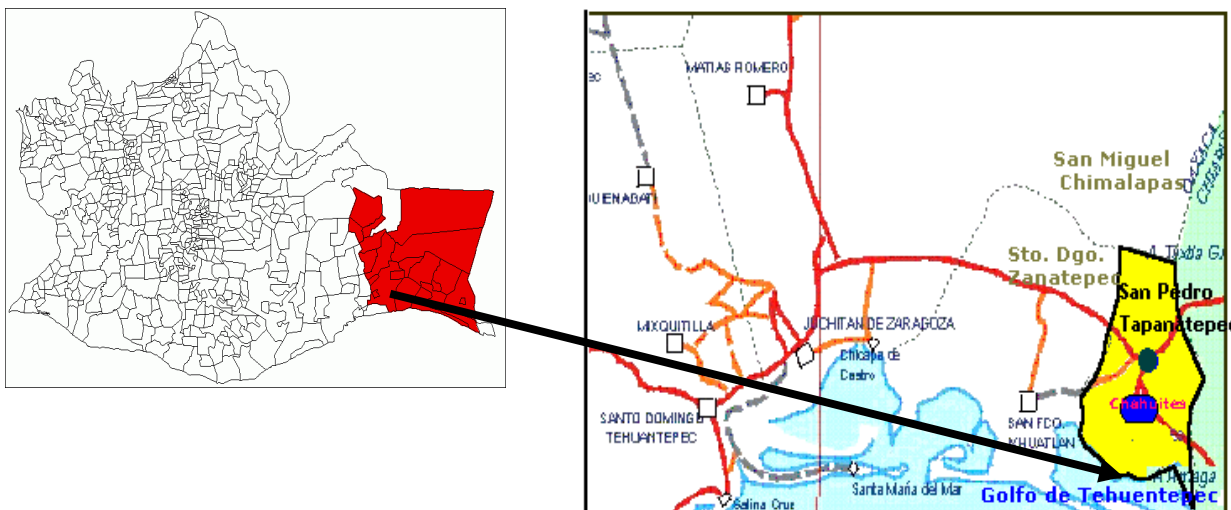
### 3.1.-Delimitación de territorio

#### 3.1.1. Ubicación

El municipio de Chahuites, se ubica en la zona Oriente de la región denominada Istmo de Tehuantepec, en la parte sureste del Estado de Oaxaca, donde llega a su límite esta región, al colindar con el estado de Chiapas y con el Océano Pacífico, siendo uno de los 22 municipios que integran al Distrito de Juchitán de Zaragoza (Gobierno del Estado de Oaxaca, 1980).

La cabecera municipal se localiza a los 16° 17' de latitud norte, con 94° 12' longitud Oeste, a una altura de 30 metros sobre el nivel del mar (INEGI, 2005). Altura a la que se encuentra la estación climatológica (Escuela Secundaria Técnica No. 54, 35 m.s.n.m. Altura a la que se encuentra la "estación de ferrocarril", 15 m.s.n.m.

Figura 3.1. Mapa de localización de Chahuites



#### 3.1.2. Límites

Chahuites operó desde sus inicios, como ranchería y luego agencia municipal perteneciente al municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax. hasta el año de 1949 en que se independiza del mismo, sin embargo debido a esta situación, se encuentra inmerso entre tierras pertenecientes al municipio de San Pedro Tapanatepec, por lo que sus límites y colindancias desde los cuatro puntos cardinales son con este municipio.

Las colindancias municipales son las siguientes:

Al Norte: con el Municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax.

Al Sur: con la pesquería puerto paloma perteneciente al municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax.

Al Este: con el Municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax.

Al Oeste: con el Municipio de San Pedro Tapanatepec, Oax.

### 3.1.3. Extensión

La superficie total del Municipio, es de 6,063-53-68 hectáreas (60.63 km<sup>2</sup> aproximadamente), que representa el 0.25 % de la región antes mencionada.

## 3.2.-Características generales del territorio

### 3.2.1.Fisiografía

El municipio de Chahuities, se ubica dentro de la planicie costera del Istmo de Tehuantepec, por lo que su topografía es regular, con pendientes entre el 2 y 5 %. El territorio municipal es reducido y no presenta gran variabilidad en el aspecto topográfico, . Chahuities se encuentra asentado dentro de una zona con tierras de humedad, con poca pendiente, lomeríos suaves, texturas medias y alto contenido de materia orgánica. En su mayor parte la fisiografía es adecuada para la agricultura y ganadería.

Las elevaciones mas cercanas se encuentran en el municipio de San Pedro Tapanatepec, en el noroeste de este municipio, se pueden encontrar elevaciones de hasta 600 m.s.n.m. en el cerro Loma Los Bultos, 500 metros en el Cerro piedra Cuache. Al norte de la comunidad de Las Anonas, municipio de Tapanatepec, se tienen elevaciones de 200 metros en el Cerro de Las Chivas, mas al sur elevaciones de 300m en el Cerro El Cristo y de 200 a 300 metros sobre el nivel del mar en el Cerro El Campanario y el Cerro Boquerón.

### 3.2.2. Clima

El clima existente es del tipo: **Aw<sub>2</sub> (w) i g**, según el sistema de Clasificación climática de Koppen, modificado por García (García E., 1981) y se describe como Cálido sub-húmedo, con régimen de lluvias en verano.

La temperatura media durante los últimos años (1955-2003) es de 27.5 °C y todos los meses del año registran una temperatura superior a los 25 °C, con un alto grado de humedad en los meses mas lluviosos. La temperatura mínima se presenta en enero y la máxima en abril. La precipitación media anual de 1350 mm. (Figura 3.6).

El mes más seco es marzo con 14.3 mm de promedio y el más lluvioso es septiembre con 397mm de promedio. El periodo de lluvias es menor de 6 meses. La lluvia es un factor limitante en la agricultura temporalera, sin embargo, se logran rendimientos aceptables en cultivos adaptados a estas regiones como son: mango, limón, tamarindo y hortalizas como la sandía y el melón.

La presencia de una temporada corta de sequía durante la época de lluvias (canícula) durante los meses de junio a agosto, puede afectar también el desarrollo normal de los cultivos temporaleros. Posterior a este periodo, en los meses de septiembre a octubre, es frecuente la aparición de perturbaciones ciclónicas que acarrear fuertes lluvias en la región, las cuales en algunas ocasiones, provocan inundaciones y pérdidas de cosechas por la inundación de terrenos, principalmente aquellos situados a los orillas de ríos y arroyos, pero por otro lado favorecen el almacenamiento en los terrenos de humedad residual.

Durante los meses de noviembre a marzo, se presentan vientos del norte con intensidades de 30 km/h según Zizumbo y García-Marín, citado por Escobar (1994).

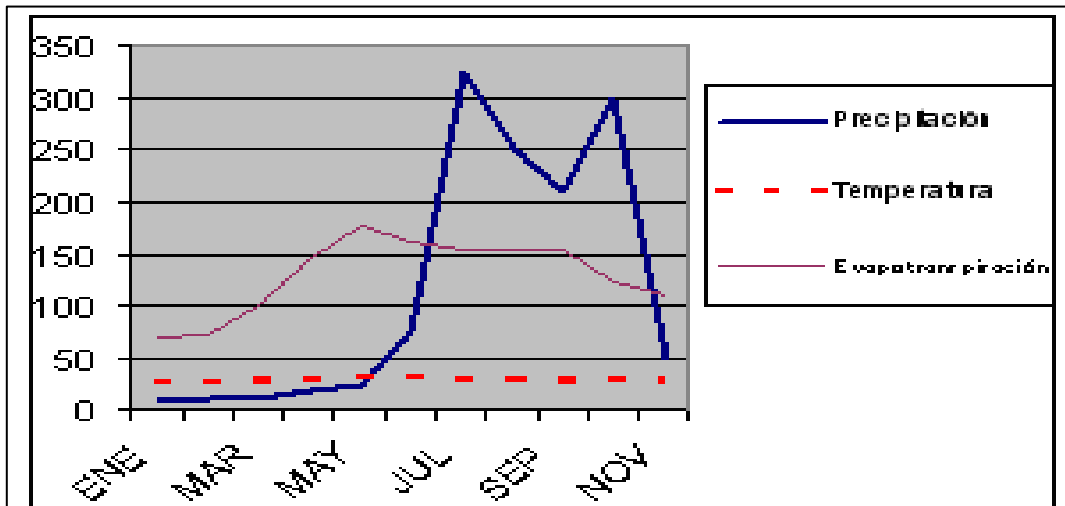


Figura. 3.6. Comportamiento de los principales factores climáticos. Fuente: García, 19

### 3.2.3. Recursos hidrológicos

La zona se ubica en la Cuenca Hidrológica del Mar Muerto, su corriente principal es el río Novillero que pasa al lado Oeste a 1 kilómetro del centro de la población. Este río desciende de las montañas de los Chimalapas. Al sur se cuenta con las aguas saladas del Mar Muerto, quien tiene contacto con el Golfo de Tehuantepec.

En época de lluvias el novillero llega a desbordarse, trayendo consigo humedad y limo para la mayoría de las huertas y terrenos, que se encuentran al lado oeste de su caudal. Pues del lado este, se encuentra un bordo terraplén, que sirve de protección a la población. A esta fuente de agua, se agregan pequeños arroyuelos o pasos de agua que forman parte importante en la conformación hidrológica de este municipio y del vecino de San Pedro Tapanatepec, entre ellos, Paso Limón, Paso del Mico, Paso Carreta, Paso Pirulí, Paso Meño, San Miguel, Rincón Cebo, y por último al lado este de la cabecera municipal, existe un arroyo de nombre Mataboyal.

### 3.2.4. Suelo

Los nombres comunes que se le dan a los suelos del lugar son: yucuela negra, yucuela roja (cambisoles+luvisoles), tierra lodo, tierra negra, tierra barro, tierra o arena de llano, chaltete, entre otros. Se considera, que la tierra de yucuela es de las mejores, pues en esta se adaptan los cultivos fácilmente, y se utiliza también para establecimiento de nuevos arbolitos. Aunque la mayor parte de los terrenos de Chahuities, están cubiertos por el cultivo del mango (alrededor de 2200 hectáreas que se tienen registradas por la Campaña contra moscas de la fruta, aunque solo 1660.69 hectáreas fueron estimadas de acuerdo al padrón arrojado por el Consejo Estatal de Productores de Mango de Oaxaca.

### 3.2.5. Vegetación

En el área de estudio se distinguen tres tipos de vegetación, de acuerdo con Rzedowki (1988), citado por Escobar (1994):

( A ), agricultura con cultivos perennes (mango), ubicados al sur del municipio y es el tipo de vegetación predominante, ( C ) pastizal cultivado, también en la parte sur de la cabecera municipal y ( Sa ), sabana en superficies reducidas de la parte norte.

Los pastizales se conforman por especies como estrella africana, navajita, navajita morada, jaragua, zacatón, zacate borrego, combinadas con especies arbóreas y arbustivas como el nanche de llano, guamúchil, escanal, cinco negrito, palma y especies maderables como, guanacaste, cedro, roble, caoba, palo blanco y pochota.

Los principales productos que obtienen de sus áreas verdes son leña y madera para uso doméstico y para cercar sus terrenos; además de recolectar frutos y algunas plantas medicinales como la cola de zorrillo, té limón, palmas para construir ranchos o palapas, etc. Como la principal amenaza se ubica al corte de madera para postes y leña, pues no existe hasta ahora, un reglamento que norme la extracción de material de ningún tipo.

La vegetación predominante es la inducida conformada por frutales de mango y limón, principalmente el primero se constituye como el fruto que más se produce actualmente.

Se ha introducido vegetación, frutos como lo son, carambola, yaca, maracuya, rambutan, mamey, uva, mandarina, higo, café, cacao, etc. pero no con fines de explotación intensiva, sino más bien, como ornato o para tener en algunos domicilios frutos que no son comunes en el municipio.

### 3.2.6. Fauna

La fauna silvestre en la zona (armadillo, iguana, conejo, liebre, ardilla, zanate, tuza, coyote, zorrillo, chachalaca, loros, lagartijas, patos, lechuza, perico, paloma azul, chuparrosas), ha sido altamente afectada, debido a la intervención del hombre, al alterar el hábitat con el establecimiento de huertos de mango y praderas para la cría de ganado.

La caza y la pesca irracional ya no permiten ver animales como los gansos, osos hormigueros y otros más. Sin embargo, aunque en no mucha cantidad, es posible observar especies como las mencionadas anteriormente: conejo, zorrillo, chachalaca, iguana, turupache, campeche, codorniz, paloma, gavián, cotorras, víboras de cascabel, lechuzas y algunas que representan plagas o fauna nociva como el zanate, el tlacuache, alacranes, arañas, reptiles, cascabel, víbora sorda, mazacuata, ratonera, coralillo, nauyaca, mosquitos.

La fauna acuática no ha dejado de resentir el fenómeno de la sobre explotación, a tal grado que en el municipio de San Pedro Tapanatepec, en las lagunas de el Mar Muerto ya las cosechas de camarón y lisas “no son tan importantes”, ni en volúmenes cosechados, ni representan una fuente redituable de ingreso a las familias, como lo fue hasta hace unos 10 años. Se pueden observar la existencia de otras especies, que ayudan a satisfacer algunas necesidades de consumo como: la mojarra y el bagre.

### 3.3.-Estado de los recursos

#### 3.3.1. Agua

Las aguas del río no tiene un uso directo en las actividades productivas, sino que funciona como mantenimiento de los mantos freáticos que le da vida a todos los pozos noria de donde se abastecen de agua los pobladores, tanto para uso doméstico como para el riego de sus parcelas cuando este lo amerita. Aunque cabe mencionar, que se están sumando mas parcelas con sistemas de riego.

En la mayor parte del año esta agua es clara (a excepción de las épocas de lluvias cuando se enturbia por el arrastre de tierra y basura), por lo que comúnmente se utiliza como centro de recreación. Sin embargo, hay que señalar, la contaminación de la cual este río ha sido objeto (tiraderos de basura principalmente), por falta de cultura general, además de falta de señalamientos y multas simbólicas considerables a las personas que incurran en faltas como estas de arrojar basura en caminos y río. Al igual, la extracción de material (arena) de los cauces de este río, para arreglo de caminos, construcción, etc., puede causar severos daños, debido a la destrucción o daños por zonas del bordo terraplén, que protege al poblado.

Pese a la temporalidad de la mayor parte de los recursos hidrológicos, la cantidad de agua superficial disponible en la zona es potencialmente aprovechable para la agricultura y ganadería, si son realizadas obras como represas, embalse, bombeo, pozos profundos, pozos artesianos, etc., de hecho ya existen en el área pozos profundos y superficiales alimentado a sistemas de riego presurizados.

La contaminación en la zona es reducida, en el aspecto industrial debido a que no existe alguna que vierta sus desechos a las corrientes superficiales naturales, pero se considera debido a experiencias ocurridas en el vecino estado de Chiapas que la aplicación de agroquímicos como el Malation a los huertos de mango, ha contaminado los mantos acuíferos con posibilidades que presenten problemas en la salud humana en el futuro. Sin embargo, el daño puede ser causado por exposiciones prolongadas de contacto directo con el producto, ya sea en aire, agua, alimentos, pues afecta el funcionamiento normal del sistema nervioso, tales como dificultad para respirar, opresión del pecho, calambres, visión borrosa, sudor excesivo, mareo, pérdida del conocimiento y la muerte<sup>4</sup>.

Existe “disponibilidad” del manto freático, con suficientes corrientes de agua a través de río, arroyos, lagunas, pozos, que posibilitan el uso de sistemas de riego para mejoramiento de las actividades productivas (mango, melón, ganadería), además de su uso casero. Con espacios que permiten la posibilidad de darle otros usos al recurso agua (para establecimiento de granjas para el desarrollo de la acuicultura).

---

<sup>4</sup> Química Lucaba, S.A DE C.V.

### 3.3.2. Suelo

La erosión hídrica y eólica de las tierras agrícolas es un problema evidente, ocasionado por el laboreo de las tierras, que exponen la estructura del suelo al efecto del agua y aire, pero su avance lento es aún no considerado como un problema de importancia por los productores. El rastreo realizado en los huertos, favorece el deterioro de este recurso natural. El manejo inadecuado de las tierras de agostadero favorece también la erosión y la situación se agrava aún más con la práctica de la quema de potreros antes del periodo de lluvias.

En síntesis, el uso que se le da a las tierras de Chahuities es meramente agrícola, explotando principalmente el mango, melón, y granos básicos, existen algunos ejidatarios que tienen superficies de agostadero y son utilizadas principalmente como potreros para el ganado vacuno y ovino entre otros. Dentro del territorio habitacional, existen actividades de traspatio, tales como la crianza de aves de corral, conejos, cerdos, los cuales son para autoconsumo, así como también mantienen el cuidado de animales que usan para sus actividades en el campo.

El arrastre de agroquímicos al subsuelo a través de las corrientes de agua están provocando contaminación.

### 3.3.3. Flora y fauna

El uso de los recursos naturales ha sido racional, aunque se debe reconocer que se han ocasionado daños al medio ambiente y la biodiversidad. Pues la mayor parte del territorio municipal ha sido deforestado, pero se han establecido cultivos de Mango, que en cierta forma reemplazan a la vegetación nativa por una de mayor porte, disminuyendo en cierta forma el daño realizado inicialmente, a pesar de todo, si se han ocasionado efectos negativos sobre la fauna silvestre y la biodiversidad vegetal, con hábitos como el de la quema de potreros para su establecimiento y control de malezas, pastoreo extensivo, sobre pastoreo, además de la caza de la fauna silvestre, como lo son la iguana, el armadillo, el conejo, entre otros.

La iguana ha sido objeto de una caza muy intensa, debido al consumo que se hace de ellas para alimento, siendo muy apetecida por su carne y huevos, estando en peligro de extinción, aunque aún pueden observarse ejemplares en algunos domicilios y sobre todo en "el monte". Los pericos, loros y cotorras han sido objeto de captura por los mismos habitantes y principalmente por vecinos del municipio. Especies como el venado, prácticamente han sido extinguidos.

La actividad ganadera junto con la fruticultura, ha afectado la frontera de la selva baja caducifolia dando lugar al establecimiento de especies forrajeras como el, *Panicum maximum* (guinea), *Hiparrhenia ruffa* (Oragua), *Cynodon dactylon* (bermuda), *Andropogon gayanus* (Llanero), *Digitaria decumbens* (pangola).

### 3.3.4.-Patrón de asentamientos humanos.

En los últimos años la expansión demográfica por el flujo de gentes de localidades cercanas y lejanas; desde vecinos del estado de Chiapas (Arriaga, Tapachula, Jiquipilas, Pijijiapan, Mapastepec, etc.), vecinos de Tapanatepec, San Miguel Chimalapa, Santa María Chimalapa, El Espinal, Juchitán, Oaxaca e incluso algunos veracruzanos y centroamericanos. A tal grado de que hoy, la población chahuitense es en gran parte de otros lados, que se han asentado principalmente en lugares como las colonias Jardín, Guadalupe, San Antonio.

Algunas “personas mayores” consideran que alrededor de un 65% de la población actual no es originaria de Chahuities y en temporada de cosecha el 30% es población “flotante” que viene a realizar actividades en este periodo.

De acuerdo con los censos del INEGI, en el año 2005, y con el diagnóstico participativo, las localidades de Chahuities, con sus respectivos representantes, se muestran en el siguiente Cuadro 3.1 y se encuentran distribuidas en las partes del centro al norte del territorio principalmente

**Cuadro 3.1. Barrios y Colonias de Chahuities.**

| <b>NO.</b> | <b>COLONIA Y/O BARRIO</b> | <b>REPRESENTANTE DE COLONIA Y/O BARRIO</b> |
|------------|---------------------------|--|
| 1          | Colonia Jardín            | Pedro Ramos Antonio                        |
| 2          | Colonia Guadalupe         | Cecilia Clemente De La C.                  |
| 3          | Colonia San Antonio       | Bernardo Ramos Fiallo                      |
| 4          | Colonia La Griffin        | Joaquín Z.                                 |
| 5          | Barrio Guachaco           | Marcelino Matus Pineda                     |
| 6          | Colonia Deportiva         | José Luís Martínez Urbina                  |
| 7          | Barrio Juchi              | Fredy Lorenzana Ruiz                       |
| 8          | Barrio La Chorrera        | José Aradí Espinoza Fuentes                |
| 9          | Barrio Morro              | Didier Zarate Cigarroa                     |
| 10         | Barrio San Isidro         | Jorge López Balboa                         |
| 11         | Barrio El Retiro          |  |
| 12         | Barrio Los Conejos        | Rosario Aquino Ventura                     |
| 13         | Colonia El Porvenir       | Cielo Ríos Cueto                           |
| 14         | Colonia Antonio Hernández | Celestino Aquino Ventura                   |
| 15         | Colonia Centro            |  |
| 16         | Barrio Nuevo*             | Marilú López V.*                           |

**Fuente: Taller participativo.**

Asentamiento, localizado en límites de los Barrios La Chorrera y Guachaco.

La mayoría de los barrios y/o colonias del municipio, se encuentran asentados dentro de la cabecera municipal, a excepción de la Colonia El Porvenir, que es un núcleo rural que no ha adquirido el carácter de Agencia Municipal, a pesar de ser un asentamiento humano fuera de la cabecera.

### 3.3.5.-Manejo y Tratamiento de residuos.



Se tiene un basurero municipal donde son concentrados los residuos o desechos que tiene el pueblo, y son recolectados a través de un colector municipal, esto es muy positivo, aunque el basurero aún se encuentra en forma rústica, y genera problemas de contaminación en la zona donde se ubica, esto propicia, entre otras cosas, que en ese sitio, exista mayor incidencia de la mosca en el cultivo del mango, que repercute a final de cuentas en la producción, al poder dañar el fruto y afectar el mercado, aunque los últimos años, se ha estado llevando un control cultural contra esta plaga en el basurero, al realizar una fosa donde se deben acopiar y destruir los residuos del mango. Hay que destacar, que como en muchos basureros, en este, no existe control sobre separación de basura, orgánica, inorgánica, ni de ningún tipo.

Es importante mencionar, que como en muchos pueblos, no existe una cultura de manejo de la basura, que aún con la red de recolección municipal, mucha gente arroja basura o la incineran en la calle o en sus patios, muy pocos la usan como materia orgánica o la entierran.

En temporada de cosecha las personas tiran el mango de desecho en las calles, alrededor de las vías del ferrocarril, y en otras zonas aledañas a las bodegas donde se comercializa este producto, lo cual propicia la aparición de moscas afectando a los vecinos del lugar, propiciando con ello enfermedades además de la contaminación, ya que aunque se cuenta con camión recolector de basura, el servicio no es proporcionado de manera diaria.

## **CAPITULO IV DIAGNOSTICO DEL EJE SOCIAL**

### **4.1.-Actores sociales**

4.1.1.-Organizaciones: productivas, sociales, económicas, políticas, religiosas.

#### 4.1.1.1.- Organización Social y Productiva

Existen diferentes organizaciones, algunas aún no consolidadas, que se encuentran agrupados para llevar a cabo diferentes actividades, especialmente productivas, entre las que se tienen a las del sector económico-productivo, las de tipo educativo y social propiamente dicho.

Dentro de las organizaciones existentes tenemos:

#### **Económico – productivas.**

Las encontramos por sistemas producto. En el rubro ganadero tenemos la Asociación Ganadera Local afiliada a la Unión Ganadera Regional del Istmo de Tehuantepec, que agrupa a 27 productores de Ganado Bovino, encargada de regular la comercialización de ganado, la promoción de campañas zoonosanitarias y promover el desarrollo ganadero. La Asociación Ganadera Ejidal agrupa a 46 productores.

En el ámbito de la producción de Mango encontramos la Junta Local de Sanidad Vegetal Mangeros Unidos de Chahuities y San Pedro Tapanatepec, Oaxaca, relacionada con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca (CESVO), encargada de llevar la Campaña contra la Mosca de la Fruta, el Comité Municipal de Productores de Mango encargada de promover el desarrollo de la actividad de manera coordinada con el Consejo Estatal de Productores de Mango.

Otras organizaciones con mayor enfoque empresarial que han introducido tecnologías de punta y avanzado en la cadena productiva, comercializando directo en la central de abastos y exportando a los Estados Unidos son: MAGMAR S.P.R. DE R.I., GEMAA Agropecuaria S.P.R. DE R.L., SANGOT S.P.R. DE R.I., H. LOBA S.P.R. DE R.I., GRUMAN S.P.R. DE R.I (esta última organización, agrupa a más de cien productores, los cuales se unificaron para luchar contra el coyotaje, para ofrecer su producto al mercado nacional y extranjero).

Los pequeños productores también han iniciado procesos organizativos con la finalidad de tener acceso al financiamiento y en la búsqueda de alternativas para avanzar en la cadena productiva, así tenemos: Progreso Chahuitense S.P.R de R.I., Unión Chahuities S.P.R. DE R.I., Agrofrut de Chahuities S.P.R. de R.I., en la actualidad se cuenta con aproximadamente 30 Sociedades de producción rural en el municipio.

Los pequeños apicultores, inician su proceso organizativo, estando programada la constitución legal de la agrupación para iniciar de manera conjunta la búsqueda de soluciones a sus problemas.

#### **Gremiales**

Tenemos a las que agrupan al sector campesino (hombres, mujeres y jóvenes) como la liga de comunidades agrarias y sindicatos campesinos del estado de Oaxaca, con su comité local de la C. N. C., el frente por la democracia y desarrollo, de acciones similares a la C. N. C. Sindicatos de tricicleros afiliados a la C. T. M. (Unión de Tricicleros, Unión de Bicitaxis San Valentín), el gremio de los Taxistas (Unión de Taxistas 15 de Mayo A.C., Sitio de Taxis El Tuzal, afiliados una

parte a la CROC y otra a la CTM. Los Industrializados de la Tortilla se encuentran afiliados a una A.C. regional. El sector comercial no tiene agrupaciones locales, solo afiliaciones a otro Nivel.

### **Territoriales**

Se han integrado comités de barrio, que realizan actividades de promoción de acciones o campañas de beneficio colectivo, relacionadas con la salud, prevención de desastres, etc.

### **Cívicas**

Se encuentra el centro asistencial D. I. F. (Desarrollo Integral de la Familia), que prestan especial atención a sectores de la población de escasos recursos y grupos prioritarios como: Niños, mujeres, adultos de la tercera edad, con apoyo alimentario, coordinación de los apoyos del Programa Oportunidades, promoción de campañas de salud, entrega de lentes de manera gratuita a personas con problemas de la vista y escasos recursos económicos. Se cuenta en el municipio con dos Centros de Salud Urbanos, una Clínica del IMSS y una IMSS Solidaridad., a donde puede acudir la población. Otras organizaciones más son Alcohólicos Anónimos.

### **Políticas**

Este tipo de organizaciones son las que mayor influencia ejercen sobre la población, y tienen relación directa con el nombramiento de ciudadanos a los cargos de representación popular, siendo las más importantes el PRI, PAN, PRD y PT muchas organizaciones gremiales mantiene una relación muy estrecha con estas, como la CNC Y FDD-COCEI

### **Religiosas**

La religión católica es la que cuenta con mayor número de creyentes, siguiéndole en importancia los Testigos de Jehová, Iglesia del Nazareno, Adventista y Mormones. El sentido religioso abarca la totalidad de la vida: la siembra, la cosecha, el nacimiento, las fiestas, el matrimonio y la muerte. Por lo que estas religiones, cuentan con organizaciones internas, que permiten una mejor convivencia entre ellos.

### **Deportivas**

La juventud de Chahuities, practica en mayor parte el deporte Fútbol, para lo cual se organiza en la realización de un torneo municipal, donde conviven alrededor de 8 equipos (incluidos equipos de las pesquerías Rancho Salinas, Trejo y Puerto Paloma, ejido Los Corazones, pertenecientes a Tapanatepec). Además de realizarse otro torneo similar llamado de segunda fuerza. Existe una liga infantil de béisbol, que agrupa las diferentes escuelas primarias de la localidad. También se encuentran agrupaciones que practican el voleibol y básquetbol.

#### 4.1.1.2.-Presencia de instituciones en el municipio

### **Gubernamentales**

La dependencia federal más cercana al municipio se encuentra en San Pedro Tapanatepec, a donde pueden acudir los productores por información, además de realización de trámites (recepción) de proyectos productivos, es el CADER 01 (Centro de Apoyo al Desarrollo Rural), dependiente de la SAGARPA.

### **Educativas**

Se cuenta con 22 escuelas desde el nivel preescolar hasta el nivel medio: 8 preescolares, 10 primarias, 3 secundarias y 1 CECYTE creado recientemente bajo la gestión del actual presidente municipal.

### **Financieras**

Se encuentran en la localidad tres Cajas de ahorro y préstamo, así como una sucursal de Banpesca, pero la institución bancaria más cercana es la sucursal BANAMEX Tapanatepec, donde se realizan los movimientos y depósitos durante el periodo de comercialización del mango.

Dentro de las dependencias que prestan servicios al municipio tenemos las oficinas de Telégrafos, correos.

## **4.2.-Relación entre actores**

En general las acciones que se realizan por los diferentes actores en el municipio son tratadas en base a los intereses particulares de cada uno. En función a esta actitud se pueden establecer la siguiente serie de relaciones.

- a) Políticas. En este caso se mezclan interés de toda la población. Aquí la actividad electoral supera la prioridad de los aspectos productivos y comerciales, incluso las hace dependientes de ella. En las campañas los partidos políticos, rompen la armonía de un pueblo potencialmente productivo, desvían los esfuerzos de actividades productivas hacia las especulativas. Entre los tres partidos existentes no se dan acciones encaminadas a realizar trabajos en conjunto.
- b) Productivas. Las diversas organizaciones, tanto formales como informales, no establecen relaciones productivas ni de otro tipo. Todas actúan en el marco de sus propios objetivos, lo que les genera competencia en la oferta de sus productos.
- c) Comerciales. Son las empresas comerciales las que mejor contacto establecen. Lo hacen principalmente mediante acuerdos para establecer precios y tiempos de compra. Incluso imponen condiciones a las organizaciones productivas, no solo en los precios sino en la calidad y formas de pago.

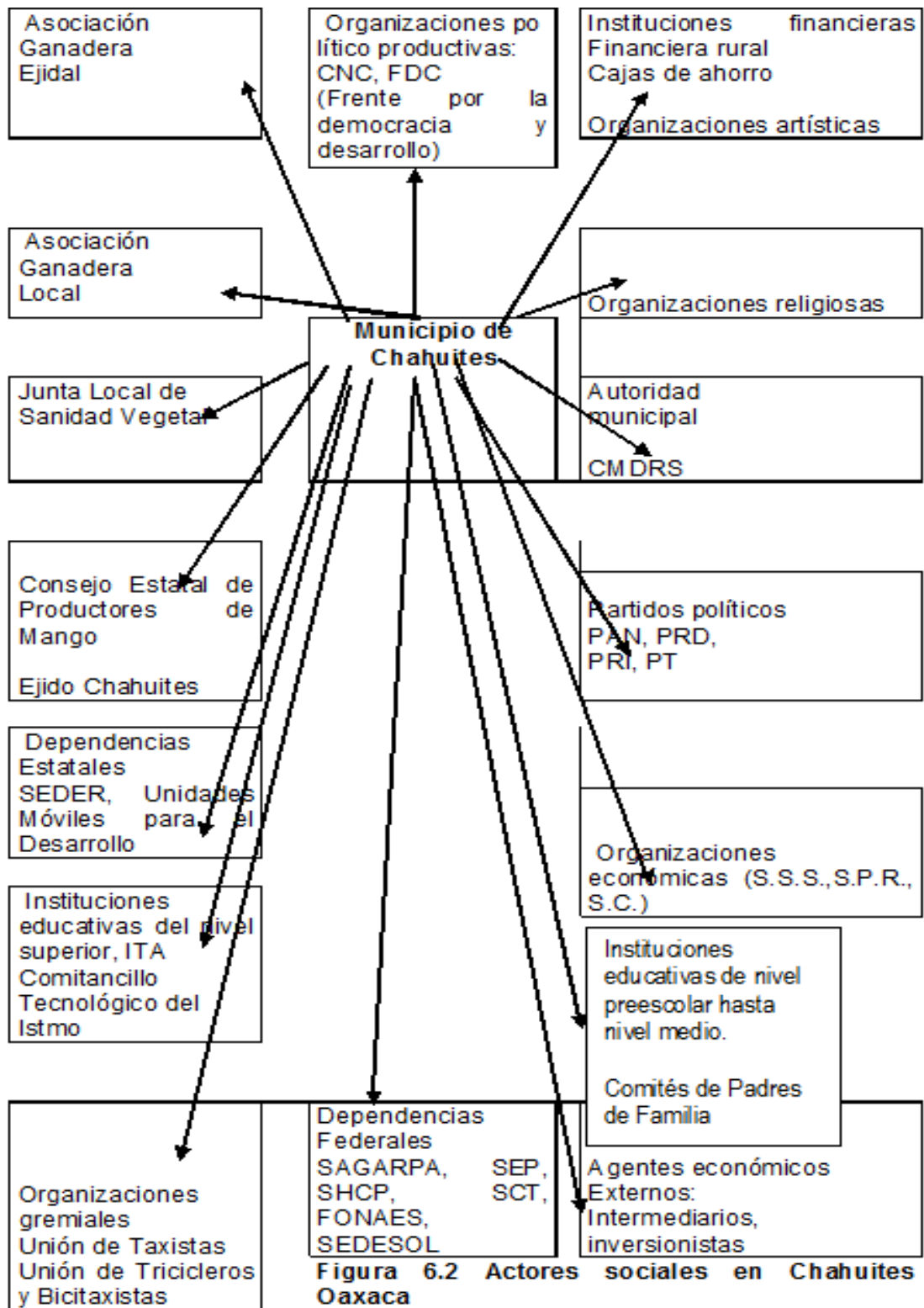


Figura 4.1. Relación entre actores

### 4.3.-Expresiones de liderazgo

La figura del Presidente Municipal adquiere un papel de liderazgo muy importante que es reconocido por los actores y sujetos sociales en todo el territorio municipal, a nivel de organizaciones el Comisariado Ejidal asume el liderazgo que la misma asamblea de ejidatarios le otorga, la renovación de este organismo es cada tres años, donde la Asamblea General es el órgano fundamental para la toma de decisiones y discusión de asuntos de interés colectivo, por lo cual se reúnen por lo regular una vez por mes.

El ejido ha sido una forma de “organización” que existe para la producción, sin embargo, esto es así solo desde el punto de vista administrativo y de la tenencia de la tierra, ya que en realidad, los trabajos productivos se hacen en forma individual o grupal. A lo sumo el ejido actúa como organización cuando se trata de bajar recursos financieros u otros apoyos para sus agremiados, pero que en la práctica la aplicación se hace en forma individual, y solo algunos, los que se mantienen en lo alto o cerca de los altos niveles de dirección son los más beneficiados. En realidad, para lograr beneficios directos a los ejidatarios o población en general, se debe trabajar en conjunto, coordinados, transparentando acciones, lo cual no se ha logrado eficientemente con ninguna organización (Ejido, Junta Local, Presidencia municipal, etc.), principalmente por diferencias políticas.

Por otra parte, los partidos políticos PRI, PRD, PAN, PT, cuentan con líderes reconocidos por sus actividades de gestión, defensa ciudadana, y tienen facilidad para movilizar a las masas.

Un liderazgo muy importante es el productivo, que lo encontramos con los productores de mango, algunas personas emprendedoras que movilizan grupos de productores, en la promoción de proyectos detonadores del desarrollo y fortalecimiento de la organización productiva. Los presidentes de las diferentes organizaciones económico productivas se convierten en actores sociales y líderes productivos de sus representados.

### 4.4-Relaciones de poder

En este municipio y en general en toda la región del Istmo de Tehuantepec, es la lucha por gobierno municipal la más importante, dándose por la vía de los partidos políticos PRD, PRI, PAN, Y PT., originándose un divisionismo que se mantiene aún después de los comicios electorales y que se manifiesta también en el nombramiento de representantes de los núcleos agrarios con repercusiones que trascienden muchas veces al ámbito productivo en una falta de integración para afrontar problemas comunes que limitan el desarrollo.

### 4.5.-Tendencias de desarrollo de las organizaciones.

En términos generales las organizaciones están experimentando diversos cambios enfocados a fortalecer los esquemas que le permitan lograr sus objetivos particulares. Las de tipo político están modernizando mecanismos de reclutamiento a través de prácticas que van desde la creación de grupos en base al tipo o actividad de las personas y asociaciones civiles, que gestionan recursos para distribuir en especie o en efectivo a la población objetivo. O bien mediante la formación de organizaciones para promoverlos en proyectos productivos. Desde luego mezclan prácticas tradicionales como la invasión de tierras con la promesa de repartirla entre sus agremiados. Esto también con el apoyo de funcionarios y políticos.

Por su parte las organizaciones productivas, han encontrado que el fortalecimiento en fases como la administrativa, la comercial y la técnica, son elementos que propician su desarrollo. Por lo que están considerando actividades encaminadas a lograr su actuación no solo en el marco

de la legalidad, sino que en base a una buena planeación y en el marco de acciones de capacitación, gestión y procesos de adopción de técnicas y tecnologías, contar con empresas desarrolladas integralmente.

#### 4.6.-Tenencia de la tierra.

Chahuities solo cuenta con un núcleo agrario. No obstante, un número importante de productores de mango y ganado bovino usufructúan tierras del régimen de pequeña propiedad del municipio de San Pedro Tapanatepec.

Cuadro 4.1 Núcleos agrarios del municipio de Chahuities, Oax.

| No. | NÚCLEO AGRARIO              | SUPERFICIE  | FECHA DE EJECUSION                    | BENEF. |
|-----|-----------------------------|-------------|---------------------------------------|--------|
| 01  | Ejido Chahuities (dotación) | 2941-00-00  | 01-08-1951                            | 264    |
|     | División de Ejidos          | 2406-40-60  | 01-08-1951                            | 50     |
|     | 1ª Ampliación               | 631-90-50   | 12-07-1993 Publicación diario oficial | 140    |
|     | Segregación                 | 84-22-68    | 11-01-1951 Publicación diario oficial |        |
|     | Total                       | 6,063-53-68 |                                       | 454    |

**Fuente: Registro Agrario Nacional. Delegación Oaxaca. 1998.**

#### 4.7.-Infraestructura de servicios básicos, ligada a actores.

##### 4.7.1. Instituciones Educativas

Existen 22 escuelas en el municipio, las cuales presentan problemas de infraestructura que van desde la construcción de aulas, espacios deportivos, sanitarios, bibliotecas, laboratorios, salas de cómputo, bardeado, áreas para dirección, impermeabilización de aulas, reposición de cristales y puertas en mal estado, construcción de plaza cívica, techado de plaza cívica, entre otras hasta pizarrones, pupitres, escritorios, computadoras, bomba eléctrica, botiquín de primeros auxilios, mesas y sillas para el nivel preescolar.

Existen necesidades en algunas instituciones de personal de intendencia y administrativo, así como personal de apoyo, especializados para atender casos de necesidades educativas especiales a alumnos con capacidades diferentes. y /o con problemas sociales.

Otro de los factores que afecta el sistema educativo es el porcentaje de ausentismo que va del 1.5% al 40% y se da principalmente en la temporada de cosecha del mango y posteriormente en el tiempo de lluvias. Esta situación se debe a que los padres llevan a sus hijos a trabajar, muchas madres trabajan en los empaques, a la pobreza extrema en que viven algunas familias, reprobación, problemas familiares y enfermedad en algunos casos. Todo esto se ve reflejado en el aprovechamiento de los alumnos.

Otro factor es el alcoholismo que afecta de manera directa a los estudiantes de nivel secundaria y bachillerato aunque no se ha salido de control debido a que se han implementado estrategias de solución en su momento. Sin embargo es un problema que se da también en algunos docentes y a nivel familiar y que afecta a otros niveles educativos, ya que ha incidido en la educación como formas de irresponsabilidad de los padres de familia en el apoyo de material, uniformes, cooperaciones, etc.; Además de evitar la apertura de bares y cantinas cerca de los centros educativos y que exista vigilancia por parte de la policía a las instituciones para evitar que se promueva la venta y consumo de drogas a los alumnos.

Dentro de las peticiones que presentan las instituciones educativas están el de que se les brinde vigilancia policiaca sobre todo en periodos vacacionales para evitar el vandalismo. Existe también la necesidad de crear una institución de nivel superior que brinde la oportunidad a los jóvenes de estudiar una carrera profesional.

Todas las instituciones educativas cuentan con comités de padres de familia, quienes de manera organizada trabajan para recabar fondos para tratar de cubrir las necesidades mas básicas en beneficio de las escuelas y en beneficio de la educación de sus hijos.

#### 4.7.2. Instituciones del Sector Salud

Se cuenta con la Unidad Médica de Campo del Programa IMSS-Oportunidades en la Colonia Guadalupe con 24 años de servicio con un Médico titulado y dos auxiliares de área médica(enfermeras) con horario de trabajo de 8-13 hrs y 15-18hrs; de lunes a viernes se encuentra el médico y una enfermera, sábado y domingo una enfermera que brinda la atención y medicamentos (de forma gratuita), y si se requiere de cirugías o especialidades ginecología, medicina interna, pediatría, cirugía, se deriva al hospital de Matías Romero y también es gratuito.

La otra clínica es de la Secretaria de Salubridad de Oaxaca (SSO) con un año prestando servicios: cuenta con médico titulado y un pasante de servicio social, con odontólogo titulado y un pasante en servicio social, con dos enfermeras, y una asistente<sup>5</sup>.

A la fecha no se cuenta con un comité de salud, por lo que todos los asuntos en la materia son tratados directamente a través de la regiduría de salud.

Dentro de las necesidades que presenta este sector se encuentran la falta de capacidad instalada que presentan las clínicas para atender la demanda de pacientes y de ciertos padecimientos.

Existe la necesidad de ampliar la infraestructura, material y equipo de las clínicas, así como proveer el cuadro básico de medicamentos en coordinación con las autoridades del sector salud, existe también la necesidad de crear un laboratorio debido a los altos precios que la gente paga en la iniciativa privada por este servicio; y contar con mas personal medico para agilizar y eficientar la atención. No se cuenta con comité de salud.

#### 4.8.-Infraestructura de electrificación, ligada a actores involucrados

---

<sup>5</sup> www.chahuites.com



En lo que respecta a energía eléctrica, todos los barrios cuentan con luz en un 100% así como también las colonias San Antonio, Guadalupe y Las Chicharras; las colonias Los Conejos y Jardín en un 80% y la col. el porvenir solamente en un 60%

El suministro de energía eléctrica presenta deficiencias en el servicio por los frecuentes cortes de energía en la población afectando a los usuarios de casas habitación, así como a los empaques hidrotermos.

Es necesario que exista coordinación entre la autoridad municipal a través de la regiduría de obras y la CFE para que la población cuente con una subestación de energía eléctrica para eficientar el servicio, así como ampliar la electrificación a los sectores más marginados ya que a la fecha no se cuenta con un comité de electrificación.

#### 4.9.-Infraestructura de agua potable y saneamiento

##### 4.9.1. Agua Potable

Solo el 70% de la población cuenta con el servicio de agua potable, esto es debido a la falta de red y a que existen 4 pozos pero únicamente 3 de ellos se encuentran en funcionamiento, por lo que se considera necesario la existencia de 1 pozo más para poder abastecer el total de la población, así como ampliación de la red.

El pozo No.1 está ubicado en la calle principal sur, establecido en terreno propiedad del municipio, funciona con una bomba de 20 caballos vertical que bombea 15 litros por segundo y tiene una profundidad de 38 metros.

El pozo No.2 fue obtenido a través de una donación, está ubicado en la col. Las Chicharras y abastece la colonia Guadalupe con 400, 000 litros de agua cada 2 días, la colonia Jardín con 200,000 litros de agua cada 2 días y la col. San Antonio con 200,000 litros de agua cada 2 días; la red para agua potable en estas colonias es de 95%. Este pozo tiene una profundidad de 11.70 metros y cuenta con una bomba de 15 caballos sumergible que bombea 12 litros por segundo.

El pozo No.3 se encuentra en la av. Oaxaca en el barrio Guachaco junto al bordo del río, aquí existen 2 pozos pero solo uno de ellos está en función. Tiene 30 metros de profundidad, trabaja con una bomba vertical de 15 caballos bombeando 8 litros por segundo<sup>10</sup>.

Las colonias centro así como los barrios morro y guachaco cuentan con red para agua potable en un 80%; los barrios San Isidro, Juchi y La Chorrera en un 90%. Las colonias Conejos y Porvenir aun no cuentan con el servicio. No se tiene comité de agua potable en el municipio.

##### 4.9.2. Drenaje

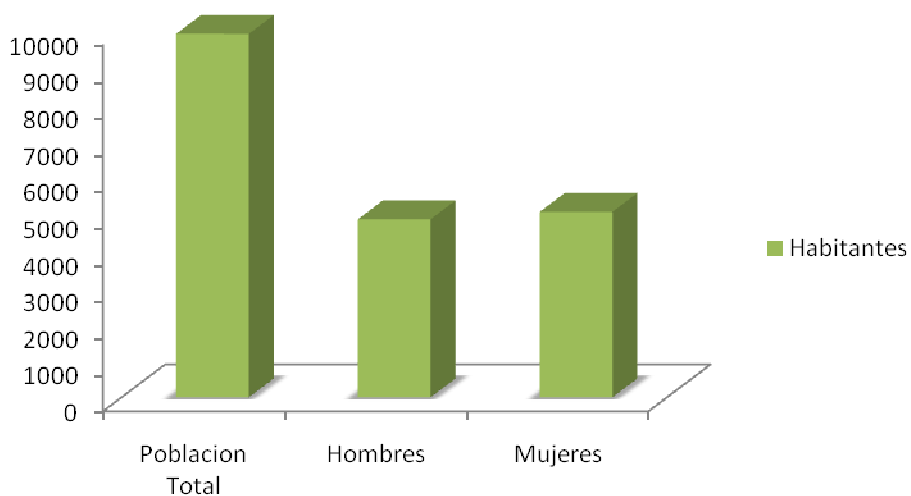
La población cuenta actualmente con 8 km. de drenaje, lo cual representa aproximadamente una tercera parte de la población que cuenta con el servicio, sin embargo la vida útil de estas tuberías ha llegado a su fin, por lo que es necesario reemplazarlas y proveer a las 2/3 partes de la población que aun no cuenta con el servicio (aproximadamente 20 k.m).

Aunque hay que destacar que el municipio no cuenta con un comité de drenaje, tampoco cuenta con una planta tratadora de aguas negras y los residuos de drenaje son vertidos en una parte de un de arroyo, lo que representa un grado de contaminación alto ya que estas aguas desembocan en la laguna del mar muerto, de la cual proceden los pescados y mariscos que alimentan a la población.

## CAPITULO V DIAGNOSTICO DEL EJE HUMANO.

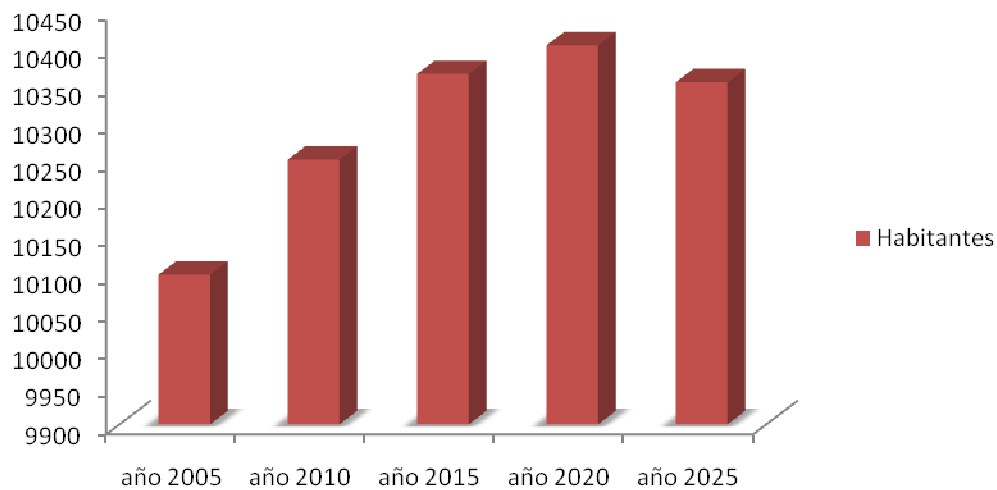
### 5.1.-Datos demográficos

Grafica 5.1. Población total del municipio de Chahuites



Fuente: INEGI 2005

Grafica 5.2. Proyecciones del municipio



Fuente: CONAPO 2000

### 5.1.1. Tasa de crecimiento

Con el paso de los años y sobre todo en los últimos 30, la expansión demográfica por el flujo de gentes de localidades cercanas y lejanas; desde vecinos del estado de Chiapas (Arriaga, Tapachula, Jiquipilas, Pijijiapan, Mapastepec, etc.), vecinos de Tapanatepec, San Miguel Chimalapa, Santa María Chimalapa, El Espinal, Juchitán, Oaxaca e incluso algunos veracruzanos y centroamericanos. A tal grado de que hoy, la población chahuitense es en gran parte de otros lados, que se han asentado principalmente en lugares como las colonias Jardín, Guadalupe, San Antonio.

Para el año 2000, Chahuites tenía 9,799 habitantes (INEGI, 2000). En el año 2002 tenía una población flotante de 13,000 habitantes aproximadamente. En la actualidad se estima que Chahuites cuenta con 15,000 habitantes aproximadamente, sin considerar la población flotante, sin embargo el INEGI arroja datos diferentes con un total de 9,929 habitantes. Castellanos, 2002.

### 5.1.2. Patrón y efectos de migración

Al finalizar la cosecha de mango en el mes de mayo, se da un proceso de emigración de al menos 500 cortadores a quienes se les termina el empleo a nivel local, hacia los estados de Guerrero, Michoacán, Colima y Sinaloa, ya que el mercado local de mano de obra es incapaz de ofertarles un empleo, remunerado de manera similar a lo que obtienen en la temporada de mango. Es evidente, que se requiere a nivel local de una estrategia que tienda a ofrecer empleos o autoempleos, cuando las actividades en torno a la cosecha de mango terminan.

Gente que se va en busca de empleo, por razones comerciales o bien a estudiar y desempeñarse profesionalmente, muy pocos son los que terminan una carrera y regresan a laborar en su pueblo, buscan otras opciones, los destinos más concurridos son los estados de Chiapas, Veracruz, Distrito federal, dentro del país.

De la cabecera municipal la emigración también se ha incrementado en la última década a ciudades de la frontera norte del país (Cd. Juárez, Cd. Acuña), donde gente joven se emplea en maquiladoras.

La emigración a los Estados Unidos es una tendencia que a mención de las autoridades municipales, se ha venido incrementando de manera importante, desde hace unos 10 años sobre todo de gente joven (menor de 35 años), lo que puede tener repercusiones en el incremento de la edad promedio de las personas dedicadas a las actividades productivas, traducido en una fuga de potencial humano.

El envío de remesas por estos emigrantes cobra cada vez más importancia en la economía local.

## 5.2. Telecomunicaciones.

En el aspecto de comunicación social cuenta con señales de televisión, 4 radiodifusoras: “La primerísima”, “La Chahuiteña”, “La Istmeña” y una radio cristiana, además cuenta con sistema de telefonía normal y telefonía celular. Para comunicar internamente los asuntos de interés local o personal se utiliza la comunicación directa por medio de altavoces, de los que cobran entre 30 pesos por cada “spot” y 60 pesos la hora que anuncian por medio de un automóvil, que recorre la mayor parte de la población.

Se cuenta con servicio postal mexicano (correos), Telegrafos, se reciben los periódicos locales y los del estado de Chiapas.

Chahuities, cuenta con servicio de telefónico a través de casetas y en domicilios particulares, en el mes de marzo del 2006, se inicio con el servicio de telefonía celular. Tiene servicio televisivo con los canales de televisión abierta (2, 4, 5, 9 y 13), por medio de la repetidora que se encuentra en Palmasola, Oaxaca y se reciben a través de las antenas que la población coloca en sus domicilios. Además de poder contar con el servicio de cablevisión, SKI, DIRECTV, que se pueden contratar en el centro del municipio.

Actualmente se han incorporado los Cibercafés, que ofrecen los servicios de Internet, teléfono, fax, entre otras cosas, se tienen identificados 5 locales.

### **5.2.1. Caminos y carreteras.**

El Municipio de Chahuities se comunica con el resto del estado, centro del país y la costa del estado de Chiapas a través de la carretera Panamericana, de ella también parte la carretera que comunica al estado con Tuxtla Gutiérrez. También se tiene el servicio del Ferrocarril Panamericano que pasa por la comunidad, situación que le ha favorecido la actividad comercial, pues por esta vía circula parte de la producción de mango.

Hacia el sur del municipio, se encuentran las comunidades de Rancho Salinas, Pesquería Trejo, y Pesquería Puerto Paloma, que pertenecen al municipio de San Pedro Tapanatepec, a los cuales se llega por caminos de terracería (14, 12 y 10 kilómetros respectivamente) y se trasladan principalmente por medio de camionetas pick up que se dedican a transportar pasajes y fletes a las pesquerías y viceversa.

Es importante mencionar que la falta de carreteras asfaltadas dentro del municipio, afecta negativamente el traslado de productos del campo (mango, melón, etc.), sobre todo en el periodo de lluvias, por lo que es indispensable el revestimiento de caminos y la construcción de puentes y alcantarillas para el óptimo traslado de la fruta y poder cumplir con los estándares de calidad que exige la comercialización de las mismas.

Se cuenta con una "Terminal" de autobuses de segunda clase, dos sitios de taxis, para el traslado de ciudadanos a Tapanatepec, Oax. y a Arriaga, Chiapas, principalmente. El servicio de autobuses de primera clase se tiene hasta Tapanatepec, así como un servicio de gasolinería. En Chahuities únicamente se cuenta con una corrida diaria de primera clase con destino a la ciudad de Oaxaca, La Terminal de Segunda Clase se limita a un espacio muy reducido como sala de espera, el cual resulta insuficiente, por esta razón los pasajeros tienen que esperar en la calle el arribo de los autobuses y es ahí donde abordan ya que no cuenta con andenes para ascenso y descenso de pasajeros.

Las condiciones orográficas de índole plana, permiten que todas las actividades productivas tengan acceso a través de una red amplia de caminos de terracería, en donde pueden circular casi todo tipo de vehículos que sirven para transportar tanto a la población como a los bienes necesarios y producidos en la comunidad, hay que destacar la importancia en el mantenimiento de estos caminos par poder trasladar el mango y otros productos al poblado, sobre todo porque en periodo de lluvias llegan a ser severamente afectados.

### **5.3. Abasto rural.**

El municipio cuenta con carnicerías, tortillerías, panaderías, se elaboran queso, mantequilla, se produce leche, miel, totopos, dulces y se expenden carnes de pollo, pescados, mariscos, carnes de porcino y sus derivados.

En la agricultura se producen mango, melón, maíz solo para autoconsumo, sorgo y ajonjolí principalmente, sin embargo el municipio adolece de falta de opciones productivas y de industrias. Las frutas, verduras y hortalizas son traídas desde Chiapas, Puebla o la capital de nuestro estado al igual que las flores. Todos los artículos que no son de primera necesidad igualmente son traídos desde otros lugares incluidos la capital del país México D.F.

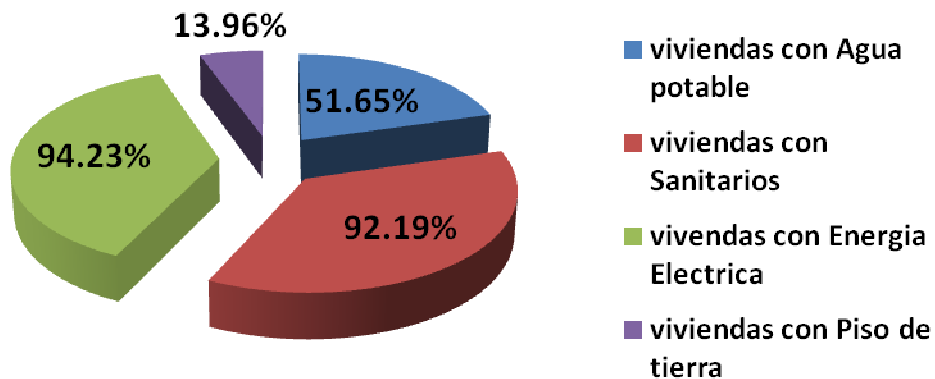
#### **5.4. Tipo de vivienda y Cobertura de Servicios en las viviendas**

En lo que respecta a la infraestructura relacionada directamente con los servicios públicos, la comunidad posee grandes avances, ya que se tiene que de 2,447 viviendas, el 51.65% de ellas cuenta con servicio de agua potable entubada, cuyo origen es el subsuelo, a través de pozos profundos. El porcentaje restante, se abastece a través de pozos noria, que tienen en sus hogares. Las viviendas edificadas, están construidas de ladrillos, block de cemento, tejas, loza y láminas de cartón. El 94.23% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, según estimaciones del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el año 2005. El 92.19% posee sanitario exclusivo, se desconoce el porcentaje que se descarga en el drenaje municipal, que ha llegado al final de su vida útil.

La ventaja de contar con los servicios básicos, se refleja en viviendas que poseen un promedio de 4.4 personas, situación que se puede considerar como un grado bajo de hacinamiento, con lo que pueden aprovechar adecuadamente toda esa infraestructura.

Del total de viviendas habitadas, según las estimaciones del INEGI 398 viviendas cuentan con piso de tierra lo que representa un 13.96 % y 1948 viviendas poseen televisión.

Tiene servicio televisivo con los canales de televisión abierta (2, 4, 5, 9 y 13), por medio de la repetidora que se encuentra en Palmasola, Oaxaca y se reciben a través de las antenas que la población coloca en sus domicilios. Además de poder contar con el servicio de cablevisión, SKI, DIRECTV, que se pueden contratar en el centro del municipio.



**Grafica 5.3. Porcentaje de viviendas con servicios básicos. Fuente: INEGI 2005**

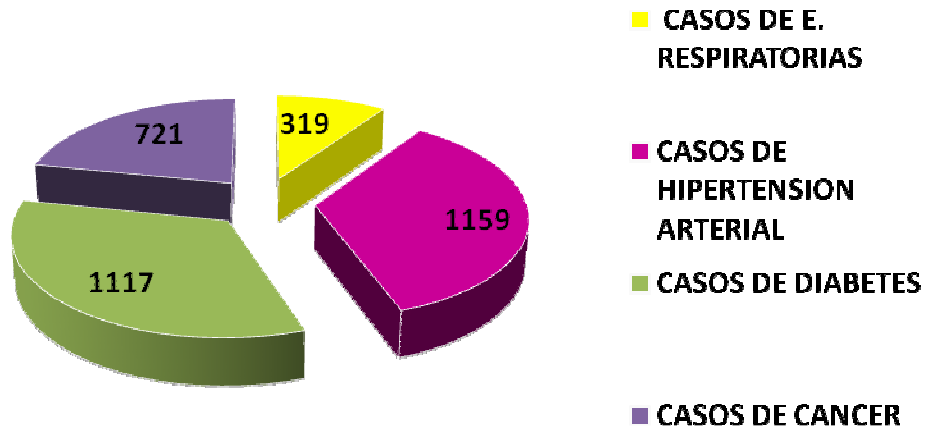
## 5.5. Salud

Existe un alto nivel de mortalidad en el municipio por la presencia de enfermedades crónicas degenerativas: cáncer, diabetes, hipertensión arterial, obesidad, dengue y la presencia de gran cantidad de casos de VIH, el índice de este padecimiento es muy alto aunque se desconocen las cifras exactas debido a que la información al respecto se maneja con mucha confidencialidad, sin embargo las fuentes de información son confiables, los datos fueron proporcionados y confirmados por los médicos titulares de ambas clínicas. Estas enfermedades se han proliferado en la comunidad principalmente porque no existe una cultura de prevención y por la falta de capacidad instalada de las clínicas para satisfacer la demanda de la población, debido a la falta de infraestructura, equipo y personal del sector salud.

La tasa de mortalidad infantil alcanza las cifras de 26,7 %. Es observable que en algunos parámetros el Municipio de Chahuities presenta mejores situaciones a nivel estatal como el caso de mortalidad infantil, pero en otros como, nivel escolar, estamos por abajo del índice estatal y nacional, sucediendo algo similar con el índice de desarrollo humano que aunque los números reflejan ser un poco superior al reportado para todo el estado, lo que nos da a conocer el bajo nivel de Chahuities y la gran necesidad de realizar acciones encaminadas a promover el desarrollo rural. A la fecha no se cuenta con un comité de salud en el municipio.

Trabajos realizados por la unidad médica IMSS-OPORTUNIDADES, arroja los resultados siguientes en cuanto a Identificación de los problemas de salud.

Grafica 5.4. Principales padecimientos en el año 2007.



Fuente: Clínicas IMSS. Universo de trabajo 3650 pacientes.

#### Hábitos alimenticios.

La alimentación en lo general es alta en grasas, picantes, sal, baja en frutas y verduras, aunque la mayor parte de la población tiene tres comidas al día.

Alimentación: frijoles, huevos, tortilla, queso, crema (mantequilla), chile, pescado, leche, carne de res, frutas, carne de puerco.

#### Desayuno:

Café, queso, picante, totopo, tortilla, huevo, plátano frito.

Carnes, pescado, camarón y verduras, en menor grado.

#### Comida:

Crema, queso, tortilla, camarón, carne de res, pollo, cerdo, verduras (tomate, cebolla), frijoles, huevos.

#### Cena:

Café, galletas, pan, bolillo, totopo, queso, crema, plátano frito, frijoles.

La desnutrición no presenta cifras importantes, sin embargo existen casos en los sectores más marginados de la población, aunque se desconoce el número exacto, es la población más vulnerable quien se ve afectada por este padecimiento.

## 5.6. Educación

La población analfabeta de 15 años o más en chahuites alcanza un índice del 19.75% según estimaciones de la CONAPO según el censo de población y vivienda del 2005 realizado por el INEGI y una población sin primaria terminada de 15 años o más con un índice del 48.18%.

Los datos anteriores nos muestran que si bien el índice de analfabetismo en la población no es muy alto, si lo es el nivel de escolaridad con un 0,713.



Lo anterior puede deberse a muchas causas, uno de los factores de la deserción escolar se debe a la pobreza que impide que los padres de familia se lleven a sus hijos a trabajar en las labores del campo principalmente en periodo de cosecha del mango.

Otra de las causas es el bajo nivel académico que presentan algunos docentes, debido a que en algunos casos no cubren con el perfil requerido para el desempeño de su actividad, lo que incide de manera definitiva en el bajo aprovechamiento escolar de los alumnos. La población alfabetizada del municipio asciende a un 56.9% que estudian actualmente.

### **5.7. Necesidades de capacitación. Desarrollo de capacidades.**

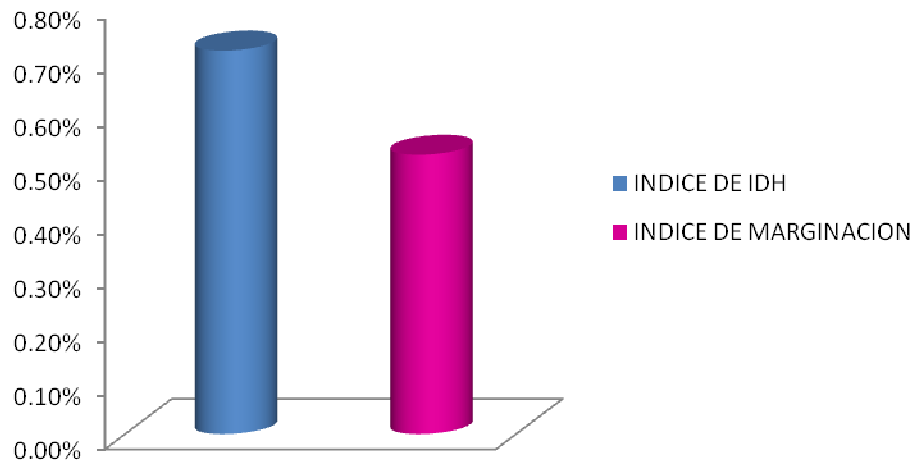
Los requerimientos de conocimientos principales se orientan principalmente hacia las actividades productivas. En cuyo caso se plantean los siguientes eventos

- a) Cursos de capacitación para manejo de empresas familiares con criterios empresariales: invernaderos, acuacultura, producción hortícola, explotación de especies menores, etc.
- b) Cursos de capacitación para la generación de productos orgánicos
- c) Cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional
- d) Cursos de capacitación y asesoría a productores en la integración de las diferentes figuras de organización
- e) Cursos de capacitación sobre inocuidad alimentaria
- f) Cursos de capacitación a productores para elaborar sus propios fertilizantes e insumos

### **5.8. Índice de marginación e índice de desarrollo humano.**

El índice de desarrollo humano en el municipio es de 0,714 y el grado de IDH (Índice de Desarrollo Humano) va de medio a alto. El índice de marginación es de 0,52 lo que hace del municipio un lugar altamente marginado, situándolo en el número 477 a nivel estatal y en el lugar 1393 en el contexto nacional.

Grafica 5.5. Índice de marginación e IDH del municipio.



Fuente: CONAPO

### 5.9. Desarrollo de las mujeres e igualdad de género.

El ayuntamiento considera que es necesario fomentar las condiciones que contribuyan a la erradicación de la discriminación en el municipio, propiciando la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

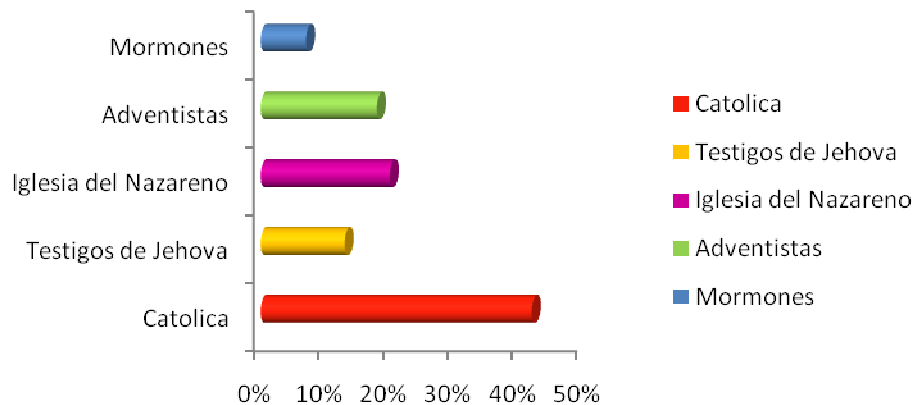
Canalizar con perspectiva de género, apoyos municipales a proyectos productivos manejados por mujeres. Estimular la participación de las mujeres en actividades deportivas, culturales y artísticas.

### 5.10. Religión

La religión católica es la que cuenta con mayor número de creyentes, siguiéndole en importancia los Testigos de Jehová, Iglesia del Nazareno, Adventistas y Mormones. El sentido religioso abarca la totalidad de la vida: la siembra, la cosecha, el nacimiento, las fiestas, el matrimonio y la muerte. Por lo que estas religiones, cuentan con organizaciones internas, que permiten una mejor convivencia entre ellos.

Grafica 5.6. Porcentaje de la población que profesa una religión.

## Religiones



### 5.11. Valores

Es necesario prestar atención a los Valores que tiene la población en general, de igual forma los valores que se han perdido. Entre los valores que aún se tienen como comunidad o como grupos se encuentran, trabajo, dinero, amistad, educación, responsabilidad, amor por los hijos; y entre los que se han perdido o se empiezan a perder, solidaridad, respeto por la naturaleza, respeto a las autoridades y a los mayores, honradez, honestidad, la “corrupción” en los diferentes niveles cada vez toma mas fuerza, o por decirlo en otras palabras, cada vez se hace mas normal o natural.

Como en varios lugares del territorio nacional, aquí, la identidad de los pobladores no está bien definida, o mas bien, no se inclina hacia un solo lado, sino que existen variantes, de orígenes, de razas, de niveles sociales, etc. que impiden la solidez de este valor, que pueda unir al pueblo como tal y luchar por las carencias o enfrentar los problemas que se tengan, y a pesar de todo ello, el municipio se puede decir que “va caminando”.

### 5.12. Cultura

Actualmente existe una mezcla de culturas debido a al arribo de una gran cantidad de personas provenientes de lugares circunvecinos como son: Tapanatepec, Juchitán, El Espinal, entre otros, de nuestra región del istmo; además gente de diferentes lugares de nuestro vecino estado de Chiapas como son Arriaga, Mapastepec, Pijijiapan, etc., e incluso veracruzanos y centroamericanos.

Podemos decir que hoy Chahuities esta formado por diferentes grupos fuereños que se han asentado dentro de su territorio, siendo estos los que conforman la mayoría de sus habitantes.

En sus orígenes predominaba la raza zoque, que posteriormente fueron invadidos por los zapotecas, lo que provocó que emigraran para ponerse a salvo de las invasiones de otras tribus. Con la llegada de los españoles se originó la combinación de razas formando así la raza mestiza que es la que prevalece hasta la actualidad.

Los idiomas que se hablan hasta el día de hoy son el castellano y el Zapoteco.

### 5.12.1. Lengua.

Los idiomas que se hablan hasta el día de hoy son el castellano y el Zapoteco. Según Ramis (1992), los nativos de Tapanatepec (al cual perteneció Chahuities), en sus orígenes fueron de la raza Zoque, invadidos por el año de 1497 por aztecas y zapotecas posteriormente, y cuya etnia primitiva fue emigrando, debido a su estado de indefensión, hacia las escarpadas montañas de los Chimalapas, que les brindaban un mayor refugio contra las constantes invasiones de tribus vecinas, pudiendo afirmarse que a la llegada de los españoles ya no quedaba en Tapanatepec mas que un pequeño grupo de naturales congregados en lo que se conoce como “Pueblo Viejo”. La conquista española propició la incorporación de otras castas que dieron lugar a la integración del mestizaje actual.

A esto se debe que en los pueblos de Juchitán, Zanatepec, Tapanatepec, Niltepec, se hable el zapoteco y el castellano, y el zoque solo en las Chimalapas.

### 5.12.2. Danza.

Los sones istmeños a grandes rasgos es la musica tradicional que se baila en el municipio.

El Mediu Xhiga, entre otros sones; es el son de cooperación que se interpreta en las bodas con el fin de recaudar fondos económicos para los novios, el importe que se daba anteriormente era un medio real (mediu real-6 centavos), que es depositado en una jícara (xiga-en zapoteco), de allí el nombre de este evento. Las personas que dan su apoyo reciben un cantarito de barro con el que junto con su pareja bailan al ritmo del son del mediú xhiga, para que los rompan (la idea es que si les rompen su cantarito durante el baile, tendrán que volver a depositar otro apoyo si desean continuar con el baile), los cántaros que terminan intactos al final de la pieza, se tiran y rompen a los pies de los novios, como signo de parabienes.

### 5.12.3. Costumbres y tradiciones.

#### **Usos y costumbres**

Las fiestas populares son una de las costumbres que aún se mantienen, que logran la participación de la ciudadanía, mediante la “ayuda” en la organización de los festejos, así como la aportación económica o en especie (cartones de cerveza, ganado) para la celebración del “Santo Patrón del Pueblo, San Isidro Labrador”, en la segunda quincena de mayo (13, 14 y 15 de mayo), aunque en últimas fechas el aspecto político ha estado a punto de dividir los festejos populares, como lo ocurrido en otros municipios del Istmo de Tehuantepec.

Las costumbres son muy peculiares, similares a las de la ciudad de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, dentro de las que mas se asemejan es la forma en como se casan las personas.

Celebran las tradicionales velas, celebración de la quema de “el viejo” cada 31 de diciembre a las 12 de la noche.

La Cascaroneada que consiste en visitar el panteón municipal, donde se venden bebidas, comidas, dulces regionales, cascarones de huevos rellenos con agua perfumada y se realiza el Domingo de Ramos

De esta forma, las fiestas o festejos más importantes o populares a nivel municipal, la mayoría son relacionados con creencias de la religión católica.

### **Tradiciones**

Entre las tradiciones mas antiguas y de mas renombre esta "la Feria de Chahuities" que se celebra el 13,14, 15 y 16 de mayo de cada año. Se realiza en honor al "Santo Patrón de esa población "San Isidro Labrador". El 1 de mayo se lleva a cabo la tradicional lavada de ropa de San Isidro Labrador ("Tata Chilo"), y el día siguiente el paseo de la ropa por las principales calles del pueblo.

Para el día 11 se realiza un recorrido por los domicilios del pueblo, conocido como "La Retreta" con el fin de recabar apoyos o donaciones económicas para invertirlos en los gastos de la fiesta. El 13 de mayo se realiza el baile, donde llegan grupos de renombre a nivel nacional, este evento es organizado por los mayordomos en curso, los cuales cobran una determinada cuota para poder ingresar al baile, esto con la finalidad de recuperar lo invertido.

El 14 de mayo se lleva acabo el denominado "Paseo", el cual es adornado por carros alegóricos, caballos, carretas, carretones y mujeres que portan el tradicional traje regional cargando con ellas velas y ramo de flores. Figura 5.2. Por último, el 15 de mayo se celebra el mero día de San Isidro Labrador y para festejarlo, se realiza la quema del denominado torito y otras luces coloridas para alegrar la fiesta, esto se realiza en la madrugada. También se realiza una misa en la iglesia del centro del pueblo en mención de su día, por lo cual la gente concurre a tal lugar para recibir la bendición del santo, pidiéndole entre otras cosas una buena producción en sus variedades de cosechas.

### **Gastronomía**

Se cocina la iguana, el armadillo, el conejo, además se preparan los muérganos, el camote, el dulce de coco, la calabaza, la taberna, la chicha, las empanadas, tostadas, garnachas y tlayudas principalmente.

### **La Boda.**

En 1522 con la presencia de los españoles en nuestra región, se originó más tarde el mestizaje, y con la religión cristiana surgieron cambios en la cultura y se crearon ricas amalgamas de dogmas, que provocaron más tarde una nueva serie de ritos que hasta la fecha se continúan practicando, principalmente por influencia de la gente "juchi", zapoteca, de Juchitán, Oaxaca.

Dentro del folklore nacional, la boda istmeña, ha sido una de las más distinguidas en nuestro país, por sus características autóctonas y típica realización. Actualmente en Chahuities, existen dos maneras en que una pareja de novios se comprometen en matrimonio, una de ellas es pedir a la novia a sus padres (la novia pedida), la otra es raptándola.

### **La Novia pedida.**

Cuando una pareja de novios decide casarse con las formalidades sociales, cada uno de ellos lo hace del conocimiento de sus padres. Generalmente después de esta plática gran parte de los

padres llegan a aceptar los deseos de sus hijos, por lo que a partir de ese momento ya se puede considerar un hecho el compromiso de la futura boda.

Días más tarde el novio y sus padres acompañados por familiares y amistades que fungirán como testigos (Chagoolas), se hacen presentes en la casa de la novia con el fin de formalizar los esponsales.

Dentro de las formalidades se acuerdan las fechas en que se realizaran la Boda civil y la Boda religiosa, así como la magnitud de los festejos; ya que éstos se realizan conforme a las condiciones y gusto de los padres de la novia y de la economía de los padres del novio. Después de haberse formalizado el compromiso, se queman en las afueras de la casa, los cohetes del amor, para anunciar a la comunidad la próxima boda.

### **El Rapto.**

El rapto, considerado por algunos como un acto bárbaro, en Chahuities es otra de las formas de lo más natural para comprometerse en matrimonio. Se dice que este proceder se puso en práctica en el periodo de la decadencia cultural de los zapotecas que sobrevino a la conquista, debido a que algunos malos españoles sintiéndose amos y señores de las comarcas que se apropiaban, abusaban de todas las doncellas indígenas que tenían a su alcance, por lo que los naturales del lugar decidieron raptar a su pareja, para evitar este estupro en ellas; en otros casos se dice que era la manera de comprobar la virginidad de ella antes de desposarla.

Las razones actuales que motivan el rapto, se dice que generalmente se deben a un acuerdo mutuo de la pareja, cuando los padres de alguno de ellos no acepta este noviazgo o porque desean continuar con la costumbre de sus ancestros.

De esta acción muchas veces la familia del novio ya está enterada de que él esa noche traerá a su novia a la casa; en otras es una sorpresa, pero en ambos casos sus padres se solidarizan con su hijo.

A partir de ese momento la familia felices y contentos, inician los preparativos quemando cohetes, mandan una comitiva a dar razón a los padres de la novia, de que ella se encuentra depositada con ellos.

### **Formalización del compromiso.**

Los Chahuitenses siempre han considerado con respeto a los ancianos como personas sabias y conecedoras de las costumbres heredadas de nuestros ancestros; por dicha razón se les pide ser intermediarios y testigos en compromisos de índole familiar, como en el caso particular de la formalización de compromisos matrimoniales, representando en estas ocasiones a los padres del novio; éstos pueden ser familiares o amistades cercanas a la familia.

Al día siguiente del festejo del rapto, los familiares de la raptada se presentan en la casa del novio para formalizar el compromiso de la próxima boda, donde acuerdan fechas de la boda civil y religiosa y demás situaciones festivas.

### **Lavada de Ollas.**

La solidaridad entre los chahuiteños ha sido el motivo de su unidad social, su participación en los eventos sociales lo ofrecen hasta el último momento en que es requerida.

En épocas pasadas al término de cualquier festejo, los familiares y amistades más allegadas a los mayordomos, se acomedían para ayudarlos para limpiar la casa, así como a lavar los trastes y ollas que se habían utilizado en la fiesta, actividad que por el interés social que tomó, más tarde se le llamó lavada de ollas, convirtiéndose en otro festejo más el día después de la fiesta.



## CAPITULO VI DIAGNOSTICO DEL EJE ECONÓMICO.

### 6.1.-Sistemas de producción.

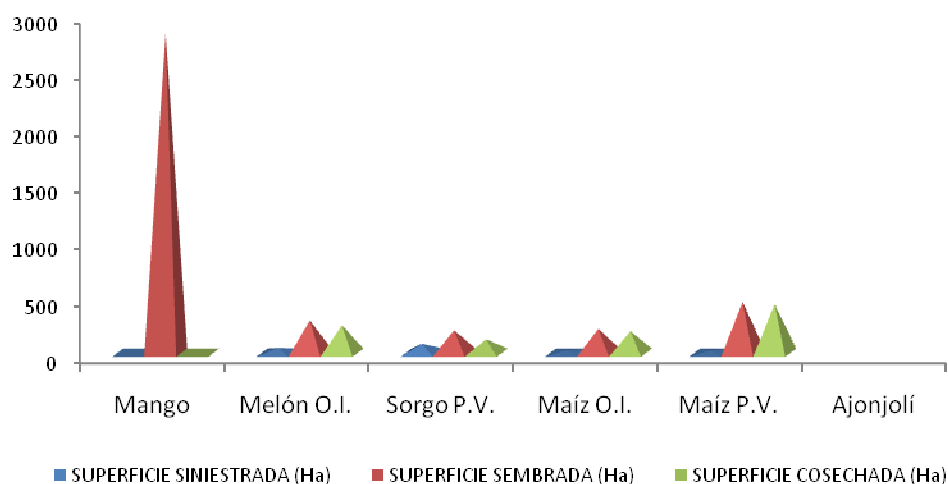
#### 6.1.1. Agrícolas

La mayor parte de las actividades de la población, giran en torno al cultivo del Mango. El jornalero agrícola es una actividad a la que se dedican la mayor parte de los campesinos, con o sin tierra; el corte de mango, del melón y limón, labores culturales en el mantenimiento de los huertos.

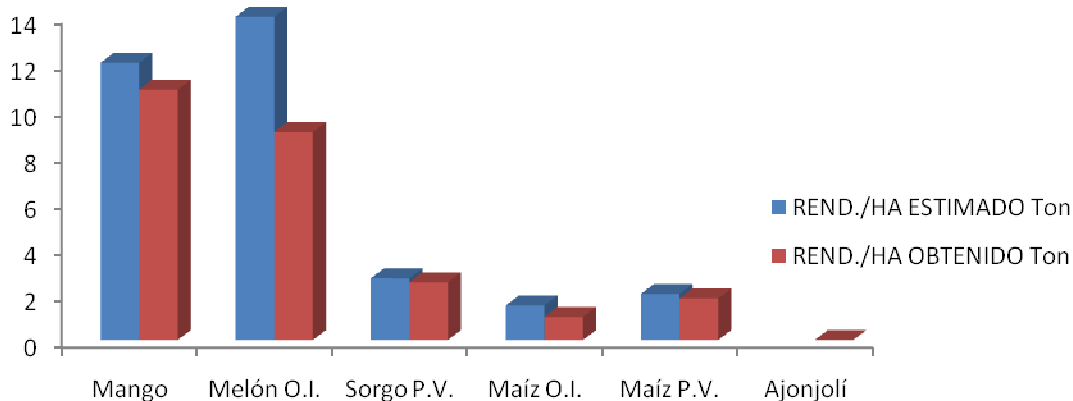
Los que no se dedican directamente al cultivo del mango, se dedican a:

Producción de hortalizas (melón). Producción de maíz, generalmente para autoconsumo, sorgo y ajonjolí.

Grafica 6.1. Superficies cultivadas

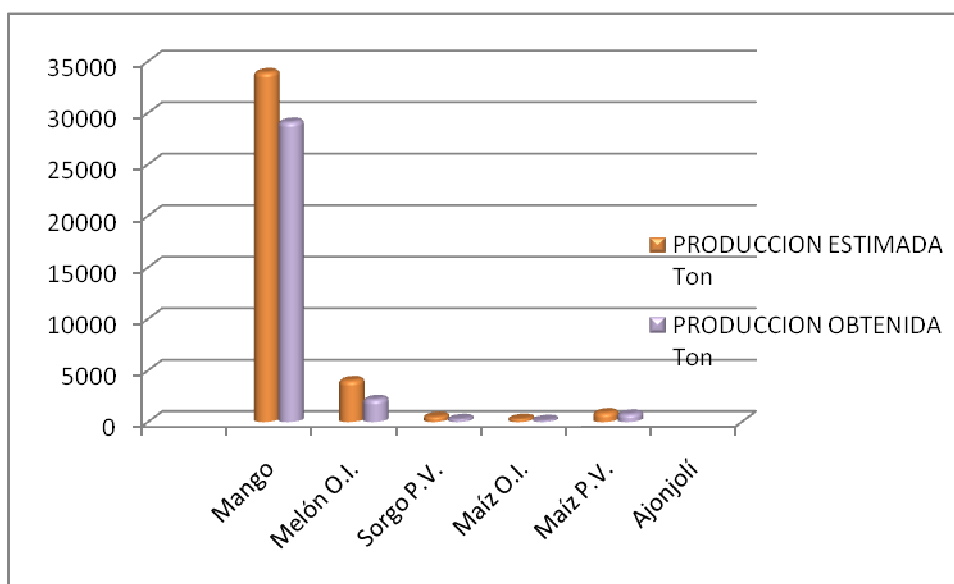


Grafica 6.2. Rendimiento en toneladas





Grafica 6.3. Producción obtenida



Fuente: Estadísticas SAGARPA 2008

## 6.2.-Sistemas producto.

### 6.2.1. Sistema Producto Mango

Dentro de la región del Istmo de Tehuantepec, la micro región Zona Oriente es la principal productora comprendiendo 5 municipios: San Pedro Tapanatepec, Santo Domingo Zanatepec, Chahuities, San Francisco Ixhuatan y Reforma de Pineda. En el 2002 se generó una producción estimada en 127,800 toneladas, beneficiando a 1,965 productores. Para el 2008, en Chahuities, se estima una producción de alrededor de **33,924 toneladas**, tomando en cuenta los datos de la Junta Local de Sanidad Vegetal Mangueros unidos de Chahuities y San Pedro Tapanatepec, Oax.

Cuadro 6.1. La superficie sembrada en los principales municipios del Istmo<sup>6</sup>.

| MUNICIPIO               | Productores     |               | Superficie       |               |
|-------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|
|                         | Número          | %             | Ha               | %             |
| SAN PEDRO TAPANATEPEC   | 1,740.00        | 41.13         | 8,925.74         | 64.53         |
| CHAHUITES               | 831.00          | 19.65         | 1,892.88         | 13.68         |
| SANTO DOMINGO ZANATEPEC | 723.00          | 17.11         | 1,713.76         | 12.39         |
| <b>Suma</b>             | <b>3,294.00</b> | <b>77.90</b>  | <b>12,532.38</b> | <b>90.60</b>  |
| RESTO DEL ISMO          | 935.00          | 22.10         | 1,300.62         | 9.40          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>4,229.00</b> | <b>100.00</b> | <b>13,833.00</b> | <b>100.00</b> |

Aunque los resultados del padrón 2004-2005, presentados por Acerca (1892 has), arrojan datos diferentes a los anteriores (2827has), sin embargo, se prevé, que aún falta terminar o cerrar está

<sup>6</sup> Fuente. Propia, resultado del análisis y ajustes de bases de datos del PADRON-ASERCA

información con números más reales, con las instancias encargadas, que pueden proporcionar una sola información, pues así con más de un dato, son meras estimaciones. Es importante mencionar, que este número puede compararse con la superficie mencionada por la Junta Local, con aproximadamente 2200 hectáreas en este municipio, posibles causas, faltan productores por empadronarse, algunos productores chahuiteños poseen tierras en el municipio de Tapanatepec, existe confusión con límites territoriales, etc. Por lo cual, se hablará de aquí en adelante de productores de Chahuites y no propiamente de ejidatarios con terrenos en el mismo, para evitar todo lo anterior.

Cuadro 6.2. La producción, rendimientos y valores en los principales municipios del Istmo<sup>7</sup>.

| Municipio               | Superficie Cosechada (ha) | Rendimiento (ton (ha)) | Producción        |                    |                   | Valor de la Producción  |                   |                    |                   |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|                         |                           |                        | Toneladas         | % a nivel Regional | % a nivel Estatal | Precio Medio Rural (\$) | Miles de Pesos    | % a nivel Regional | % a nivel Estatal |
| San Pedro Tapanatepec   | 8,905.44                  | 12.27                  | 109,269.75        | 69.50              | 52.64             | 2,032.68                | 222,110.21        | 76.91              | 61.14             |
| Chahuites               | 2,005.20                  | 11.94                  | 23,942.09         | 15.22              | 11.53             | 1,383.78                | 33,130.66         | 11.47              | 9.12              |
| Santo Domingo Zanatepec | 1,478.03                  | 9.14                   | 13,509.19         | 8.59               | 6.51              | 1,175.38                | 15,878.39         | 5.50               | 4.37              |
| <b>Suma</b>             | <b>12,388.67</b>          | <b>11.84</b>           | <b>146,721.03</b> | <b>93.31</b>       | <b>70.68</b>      | <b>1,847.86</b>         | <b>271,119.26</b> | <b>93.88</b>       | <b>74.63</b>      |

### Rendimiento por hectárea

En números redondos, el rendimiento promedio en la región istmo es de 9 toneladas por hectárea, sin embargo, la producción estimada por hectárea en Chahuites, en las variedades más comunes (oro, criollo) es de 320 a 600 cajas de campo, con un peso aproximado de 25 kg por caja, entonces, el rendimiento por ha va de las 8 a 15 toneladas.

### Introducción de tecnología

En Chahuites, la introducción de tecnologías en este sistema producto es aún reducida, lo cuál es indispensable para poder competir en este mundo globalizado, sobre todo por ser un producto genérico, sin embargo, cada día los productores hacen un esfuerzo para lograr mejores condiciones, con apoyos de gobierno federal y otros, se ha conseguido ir mejorando las condiciones, con adquisiciones de maquinaria y equipo como tractores, remolques, motobombas, incrementando superficies con sistemas de riego, que es importante se sigan apoyando, pues es necesario mencionar, que el pequeño ejidatario es el que menos puede acceder a este tipo de apoyos, por la visión que tiene y las condiciones en las que se encuentra. Existe una infinidad de problemas en el cultivo y comercialización del mango, la SARH (1994), citado por Damián), los engloba de la manera siguiente:

- **Organización de productores.** Problemas de operación de organizaciones, apatía de productores. La falta de una cultura de organización, tanto para la comercialización, como para la obtención de servicios y recursos financieros.

<sup>7</sup> ídem.

- **Canales de comercialización.** Favorecen el intermediarismo y la saturación de mercados. Además de la concentración de la producción en los meses de marzo-abril, ocasionado una sobreoferta que dificulta la comercialización. Desconocimiento de mercados terminales.
- **La distancia elevada entra la zona de producción y el mercado;** que implica incremento en los costos que, lógicamente, no resulta provechoso al realizar la venta en forma individual y que, bajo las condiciones actuales, no hace posible asegurar el mantenimiento de la calidad del producto, debido a su alta perecibilidad.
- **La alta dispersión de la producción,** en el sentido de la oferta individual, en la que cada productor propone cantidades diarias muy pequeñas, producto de su incapacidad financiera para aumentar el número de cortadores y de cubrir las necesidades de insumos para su empaque y para el transporte,
- **La baja calidad del producto,** ya que por lo general este cultivo se encuentra en zonas de temporal, destacando las variedades criollas regionales.
- **Problemas fitosanitarios,** principalmente el fuerte ataque de moscas de la fruta del En la temporada de cosecha 1994-1995, se realizaron las últimas aplicaciones aéreas (14 de febrero de 1995) para el control de la mosca, que actualmente no se realizan principalmente por cuestiones económicas. En el presente año, por diferencias entre dirigentes, comerciantes, productores, ha disminuido la cooperación que se hace para lograr realizar la campaña contra la mosca en terrenos ejidales, pues muy pocos son los productores que realizan la campaña (fumigaciones, destrucción de frutos, limpieza, etc.) en sus huertos.
- **Créditos insuficientes** para apoyar la exportación por falta de organizaciones operativas; es difícil obtener beneficios de los créditos que otorgan los bancos a los productores para apoyar la exportación, aunado al desconocimiento de las gestiones que se requieren para aprovecharlos, **escaso capital de trabajo** para la adquisición de insumos y servicios para realizar el mejoramiento en la presentación del producto,
- **La falta de asistencia técnica,** adecuada y suficiente,
- **Infraestructura de poscosecha.** Problemas de infraestructura y sobre todo manejo, que evite la presencia de residuos tóxicos de pesticidas y la dificultad para implementarlos rápidamente. Además de que las exportaciones se dificultan por los estrictos controles de USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) sobre la presencia de la mosca de la fruta y residuos de pesticidas, además de los altos costos de aranceles aplicados al fruto en fresco.
- **La falta de agroindustrias,** que puedan absorber el mango en todos los niveles de su etapa de desarrollo. El desconocimiento o desinterés en hacer uso de lo que se considera desperdicios de la producción (residuos de cosecha, fruta, ramas, madera de cajas, etc.) pues no se le da uso como materia orgánica, y se deja en el basurero municipal o incluso se tira en los caminos (Figura 4.14), lo que puede generar más problemas, no hay industria alguna que procese los residuos.

### 6.2.1.1. Eslabones de la cadena productiva del Mango

1. Productores
2. Comercializadores
3. Agroindustriales
4. Proveedores
5. Instituciones Gubernamentales
6. Consumidores

#### 1. Productores.

Este se considera el eslabón principal de la cadena productiva, puesto que es alrededor del producto que generan, donde se llevan a cabo las actividades de los demás componentes del sistema. De acuerdo a la Ley de Desarrollo Sustentable el nombre del producto determina el nombre de la Cadena Productiva que se trate, en este caso nos estamos refiriendo al mango.

Por el tipo de tenencia podemos encontrar a ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, los cuales pueden estar incluidos en algún tipo de organización económica o no. El Consejo Estatal del Mango A.C., es la organización que representa a la mayoría de los productores en el estado. Ver la siguiente figura.

Los mangueros que se han agrupado a través de las Organizaciones Económicas no están incorporados como sociedad dentro de la estructura del Comité Sistema Producto. Como productores, aunque algunos sin pleno conocimiento, se encuentran representados en ese organismo a través del **Consejo Estatal de Productores de Mango A.C (CEPMO)**, que integra en su comité a líderes de las 4 primeras regiones, según la estructura enmarcada en la figura 4.3.

La estructura de cada Comité Municipal consta de 11 elementos, que ocupan los siguientes cargos: Presidente, Secretario, Tesorero y 7 Comisiones. A este nivel es donde se reciben las solicitudes, propuestas e inquietudes de los productores. Aquí se analizan y se turnan a nivel regional para su respectivo tratamiento y posterior turno al Consejo Estatal, quien ordena la información, realiza los proyectos y procede a la gestión.

#### 2. Comercializadores

La realización de mango, expresada en términos de valor, se encuentra en poder de los agentes de la cadena que participan para hacerlo llegar hasta el consumidor final.

La distinción que caracteriza a cada tipo de negociante de este eslabón se basa en la capacidad financiera y la posesión de infraestructura, equipo y contactos con otros agentes de la propia localidad, de otras zonas regiones o estados o países. Incluso de dan casos de convenios especiales entre ellos; de tal forma que les permite no solo imponer y aplicar condiciones sobre el precio y calidad del producto, sino también establecen los momentos, cantidades y el proveedor de la fruta que les conviene comprar.

Las actividades de los comercializadores parecen desarrollarse a través de un camino sencillo, al tener como punto final la venta al consumidor. Sin embargo se realizan en el marco de una serie de relaciones que van desde las más simples, como la compra y venta del fruto en un tiempo y espacio fijos de las mismas localidades, hasta de las más complejas, como por ejemplo aquellas donde se relacionan algunos intermediarios que no poseen ni recursos ni infraestructura adecuada con algunas empresas nacionales, que por lo general compran grandes volúmenes de fruta, arrastrando con esto la seguridad económica de los productores al realizar con ellos transacciones a crédito, sin ninguna garantía de pago.

Aunque cada uno de los cuatro grupos de agentes comerciales mencionados pueden actuar de manera independiente del otro, para algunos, las capacidades financieras, de infraestructura, etcétera, les limitan sus alcances, tanto en el mercado destino como en el volumen y variedad de mango a vender. Por ello han diseñado en la práctica relaciones entre ellos, donde incluso se llega a confundir hasta donde un agente pertenece a uno u otro sector comercial. A veces pareciera que el intermediario es el empacador o que el acopiador local es un intermediario, etcétera. Estas relaciones les proporcionan la capacidad de establecer precios de manera conjunta, en detrimento de los beneficios del productor, estos, que en su mayoría, carecen de formas de organización acorde a sus necesidades, que realmente les posibilite enfrentar estas situaciones.

A continuación describimos las características y las actividades que identifican a cada componente de este eslabón

#### **a) Acopiadores.**

Consideramos, dentro de este grupo de comerciantes, a aquellas personas que, en forma individual o grupal, como personas físicas o morales, se dedican a la compra de mango directamente del productor y que, en algunos casos y a menudo, adquieren la fruta de otros acopiadores. El blanco de sus acciones se orienta principalmente hacia el pequeño productor. El movimiento de la fruta que maneja se realiza en volúmenes pequeños, que van desde las 10 cajas diarias hasta las 20 toneladas por semana. También se le conoce como “coyote”, que por el número elevado de sus actores, ejecutan un esfuerzo tipo hormiga, razón por el que en conjunto, llegan a manejar grandes volúmenes, que destinan a mercados locales, regionales, estatales y nacionales.

Dentro de estos existen quienes por sus capacidades económicas y relaciones se convierten en representantes o intermediarios de empresas nacionales o internacionales

La cantidad de estos agentes llega a alcanzar un número de hasta 150 por ciclo. Tan solo en los municipios de San Pedro Tapanatepec y Chahuites estos alcanzan el 80%, puesto a que en ellos se concentra el 75.74% (VALOR ABSOLUTO) de la producción Estatal. Además, tal número de acopiadores no se puede concebir sin identificar que entre ellos existen diferenciaciones importantes que considerar y que, aunque parezca contradictorio, hacen posible su convivencia dentro de los espacios comunes donde realizan sus actividades.

Entre los aspectos que diferencian a los acopiadores encontramos los siguientes: *la capacidad y la fuente financiera que tiene cada uno para adquirir y movilizar el fruto, el marco de acción para realizar las compras y ventas, la forma en que realizan los contratos o convenios de venta, el destino de la producción y hasta el lugar de donde son originarios.*

#### **b) Empacadores**

Son figuras empresariales morales o físicas que dentro de la cadena acondicionan el fruto para su envío a mercados de exportación o mercado nacional. Estas personas pueden ser propietarios de plantaciones de mango ó comprar huertas en pie, es decir, comprar la fruta en el árbol, aún cuando no ha sido cortada ó pueden comprar la fruta puesta en el empaque, directamente de los productores y/o acopiadores.

Los precios que obtienen de las venta son mejores, puesto que le proporcionan un tratamiento a través de la selección y presentación en cajas de calidad (cartón) donde se identifican la marca de la empresa, incluso existen unas 4 que aplican tratamiento hidrotérmico para exportar a los mercado de Estados Unidos, Asia y Europa, que se comportan tanto como empacadoras o bien como enlaces de los Brokers.

Estas 4 empresas además de procesar la fruta de sus terrenos y la que compran, están

dedicándose a maquilar la cosecha de productores (organizados y no organizados) que cuentan con variedades mejoradas como el Ataulfo y Tommy para exportación. Esto es así por que la capacidad de las mismas rebasa la oferta interna de materia prima, por lo que recurren a ofrecer tanto el contacto de mercados que ya tienen como el servicio de maquila hidrotérmica, de donde cobran una comisión de hasta 1 dólar por caja procesada. En este caso el compromiso con los productores que hacen el convenio (generalmente verbal) es el entregar la fruta a los comerciantes de otros países, realizan las transacciones respectivas hasta retornar el valor comercial vigente al propietario de la fruta, no sin antes descontarle los gastos respectivos de envío, aranceles, etc. En una temporada, juntas pueden tener capacidad para procesar un poco más de 50,000 toneladas.

Estas empresas emparadoras-exportadoras, pertenecen a organizaciones que tienen personalidad jurídica bajo la forma de Sociedades de Producción Rural, cuyos socios pertenecen a unidades de producción afines en términos familiares, conformados por un máximo de 10 miembros. La infraestructura que disponen ha sido apoyada con recursos públicos como la Alianza para el Campo y FIRCO, que alcanzan montos elevados, sobre todo si se compara con el número de socios que las integran y con la capacidad de las mismas, que solo es utilizada en una temporada de 6 meses (diciembre a mayo), periodo cuando se realiza la cosecha del mango.

Las empresas de este tipo juegan un papel muy importante para realizar la venta del mango de calidad en mercados más competitivos. Sin embargo los movimientos que realizan no significan que los productores involucrados con ellas (que no son socios de las mismas) reciban la proporción justa del valor al que realmente significan las ganancias netas, puesto que no tienen el control de los gastos, ni a nivel del procesamiento ni a nivel de las transacciones nacionales-internacionales. Se limitan a entregar la fruta y a esperar que las cuentas no se vean afectadas gravemente por las mermas, el precio de la maquila, los gastos, el tiempo de espera y las comisiones e impuestos que puedan surgir. Lo conveniente sería que se integraran como socios en toda la parte de este proceso, sin embargo dadas las condiciones herméticas con el que se formaron las empresas esto resulta un tanto imposible, por lo que es recomendable que las políticas de las instituciones deberían de establecer una estrategia para que sean mayores números de productores quienes realmente se vean beneficiados como parte integral en el establecimiento de este tipo de empresas

En las siguientes figuras exponemos algunas características de la infraestructura que estas empresas poseen, con la que se apoyan para darle valor agregado al producto, destinado principalmente al mercado de exportación.

### **c) Brokers**

Se conoce a este actor comercial como aquel intermediario de carácter internacional, que desde la distancia compra el mango a consignación o a un precio establecido según se encuentre cotizando en la plaza. En el caso del nuestro estado son los empacadores y algunos intermediarios de segundo nivel quienes actúan como enlace de estas empresas, quienes generalmente les financian algunas necesidades ya sea en especie (material de empaque, transporte, etc.), como en efectivo. Acciones que se ejecutan a través de contratos en los que establece tiempos, calidades y condiciones en que se entregará la fruta. El financiamiento se descuenta posteriormente de la liquidación de la fruta.

En estas transacciones generalmente no se incluyen financiamientos elevados y constantes para la compra de la materia prima.

Hasta el 2004 eran 2 empresas las que, además de actuar como emparadoras, también se encargaban de recibir las comisiones de los Brokers. Eran en este tipo las únicas que demandaban la producción de variedades mejoradas, propia y de otros mangueros. *Magmar, S.P.R.* y *Agro exportadora El Palenque, S.P.R.*, con una capacidad promedio cercana a las 12,000 toneladas por ciclo por empresa. Para el año 2005 se agregan *Istmo-Frut, S.P.R.* y *Sangot, S.P.R.*, todas en la zona oriente del Istmo de Tapanatepec que cuentan con planta de alta tecnología y tratamiento hidrotérmico para poder vender a Estados Unidos de Norteamérica y a Japón, principales importadores de mango Ataulfo y Tommy. La capacidad financiera y sus relaciones con empresas internacionales les hacen ser capaces de comprar la producción de muchos pequeños productores que trabajan en forma individual y maquilar el producto, para después enviarlo al mercado de su contacto. Son estas empresas las que tienen la posibilidad de agredir comercialmente las actividades comerciales de los otros eslabones de esta cadena. Juntas generan una demanda de hasta 50,000 toneladas en un ciclo de 6 meses. Sin embargo solo procesan el 10.70% de la producción que se destina al mercado a nivel estatal

Para los productores de los municipios alejados del centro de trabajo de estas empresas es notable que la compra del mango, se base fundamentalmente en los precios bajos que pueden conseguir, debido a la desesperación de estos en realizar la venta y no encontrar mercado seguro y cercano. Esto se agudiza más por que la visita a esos municipios estas empresas la realizan una vez que han cubierto la compra en los 2 municipios más poderosos en cantidad y calidad (San Pedro Tapanatepec y Chahuities). Además la mayoría de las otras zonas productoras del estado producen el 90% de mangos criollos. Lo que desalienta en ellas la atención de compradores potencialmente mayores.

#### **d) Distribuidores**

Son los elementos del eslabón donde se realizan las ventas para llevar el producto a niveles próximos o directos al consumidor final. Entre ellos encontramos a:

- ◆ **Mayoristas o bodegueros**, quienes que distribuyen en las centrales de abasto de las Ciudades de Oaxaca, Distrito Federal, Guadalajara, Puebla, Monterrey, etc...
- ◆ **Detallistas**, identificados como aquellas personas físicas o morales que manejan pequeños volúmenes, mismas que pueden vender directamente al público o que pueden surtir ya sea a fruterías, abarroteros, tanguistas, tiendas de autoservicio, etc., mercados sobre ruedas, fruterías, etc. En el Istmo esta modalidad de vendedores se presenta en grandes cantidades y de diferentes formas, y a pesar de eso las autoridades no tienen estadísticas de ese fenómeno. Estos compran pequeñas cantidades desde mango tierno hasta maduro y lo trasladan a municipios cercanos y los venden al menudeo a mejor precio.

Dentro de los **mayoristas** podemos identificar a aquellos que se enlistan en la tabla No. 4.7 (que por su tamaño se anexa al final-anexo 1.): reconoceremos en ella, a aquellos agentes que, aun no perteneciendo al Estado, han mantenido relaciones comerciales directas y constantes con el mango Oaxaqueño.

### **3. Agroindustriales**

Como materia prima para la industria, el mango tiene mucho potencial, es sorprendente la diversidad de formas y sabores en que se le puede transformar. Su uso en ese sentido, se extiende desde los niveles del procesamiento casero hasta la industria a gran escala. Por ello nos puede resultar cotidiano el encontrarlos, en los diversos mercados, las siguientes

presentaciones del mango transformado:

- |  |                    |                              |
|--|--------------------|------------------------------|
| 1. Pulpa de mango.                         | 11. Cristalizado   | 20. Granola                  |
| 2. Jugo de mango.                          | 12. Licuados       | 21. Jaleas                   |
| 3. Néctar de mango.                        | 13. Fruta laminada | 22. Mermelada                |
| 4. Salsas de frutas                        | 14. Acidulado      | 23. Dulces regionales        |
| 5. Cóctel de frutas                        | 15. Esquilmos      | 24. Vino o licor de mango.   |
| 6. Mango deshidratado: rodajas, cuadritos. | 16. Orejón natural | 25. Líquido de cobertura.    |
| 7. Harina grano grueso                     | 17. Repostería     | 26. Pulpa                    |
| 8. Harina grano fino                       | 18. Yogurt         | 27. Helados de mango.        |
| 9. Pasteles                                | 19. Enchamoyado    | 28. Manguitam                |
|  |                    | 29. Tratado con hidrotérmico |
| 10. Adobado                                |                    |                              |

Para el estado de Oaxaca esta potencialidad del fruto no tiene respaldo en cuanto a la cantidad de industrias que la puedan aprovechar.

En este caso podemos encontrar dos vertientes o modalidades de agroindustrias:

- Las que transforman totalmente la estructura de la fruta, dentro de las que están las extractoras de jugos y néctares. Estas fijan sus actividades en el tratamiento de variedades criollas, y
- Las que acondicionan su estado físico, respetando sus formas, tales como las empacadoras hidro-térmicas; quienes procesan frutos de variedades mejoradas.

En el marco de su transformación total, son 2 empresas las que ciclo a ciclo establecen convenios con acopiadores para que le acumulen las cantidades de mango que necesitan para la extracción de néctares, que les sirven como base para elaborar sus productos tradicionales. Estas son **Jumex y Jugos del Valle**, quienes controlan un poco más del 60% del mercado nacional; a pesar que en el País existen otras como Herdez, Redondo, Ades (Unilever) y Server, que procesan el mango para obtener la pulpa que abastecerá a sus líneas de envasado de Jugos y Néctares.

La atención de la demanda que establecen estas dos empresas la orientan hacia el mango Oro, variedad que satisface los requerimientos técnicos de sus procesos productivos. Para ello encuentran en la región del Istmo las condiciones adecuadas para el desarrollo de sus actividades, tales como las cantidades suficientes y baratas de mango, agentes acopiadores que no ponen condiciones que las afecten y medios de transporte como el ferrocarril que le disminuye costos de acarreo.

El resto de mango oro y el criollo se vende al mercado nacional en fresco. Aunque una pequeña parte de este último, -principalmente en la región del Istmo-, es objeto de manejo por el sector de la industria casera, donde generalmente lo transforman en dulces, curados con vinagres y descascaro en tierno para venderlos al menudeo, ya sea en las mismas localidades como en otras más cercanas.

Estas dos empresas llegan a acaparar anualmente, el 70% de la producción de esta variedad. Porcentaje que equivale a 25,753 toneladas de mango oro, lo que representa el 13% de la producción cosechada en el estado. Ver cuadro 4.1

Por otro lado, el proceso de hidrotérmico, con el que se trata al mango de variedades mejoradas



(ataulfo y Tommy), es un tipo de agro-industria, que aunque no transforma físicamente al fruto de variedades mejoradas, le proporciona las características de presentación, que demandan los mercados internacionales para poder competir en ellos. Las empresas que se dedican a esta actividad ya las hemos comentado en el apartado de los empacadores, pero pueden considerarse también dentro de este eslabón, precisamente por el manejo especial que le dan al fruto.

Estas empresas procesan el 10.70% de la producción estatal de mango; sin embargo dentro de cada variedad; el mango ataulfo se procesa en un 30% de su volumen cosechado, mientras que el Tommy es tratado con el 20% de lo que de él se cosecha.

El resto de la producción cosechada en el estado, equivalente al 76.30%, se destina al consumo en fresco, cuyo nivel alcanza las 150,900.09 toneladas.

La situación estadística de estas situaciones la podemos observar en el siguiente cuadro.

#### **4. Proveedores.**

En la cadena productiva que nos interesa, podemos distinguir notablemente la presencia de dos tipos de proveedores, según el giro de la actividad que desarrollan. Estos son los de Insumos y Equipos y los que ofertan sus servicios de apoyo.

Como **Proveedores de Insumos y equipos**, identificamos principalmente a los expendedores de fertilizantes, agroquímicos, material vegetativo (injertos de variedades mejoradas), implementos, maquinaria, combustibles, cajas, transporte y otros materiales de empaque y embalaje.

La mayoría de las necesidades de los productores y comerciantes se abastecen en las propias localidades o ciudades importantes cercanas a la zona productora de mango. En algunos casos especiales donde esto no es posible, como sucede con el transporte, los suministros dependen de proveedores de otros estados para su suministro. Estos pueden ser principalmente de Jalisco, Sinaloa, Michoacán, México y el Distrito Federal.

El caso especial del suministro de cajas de madera, insumo indispensable para empacar mango con destino al mercado nacional, es atendido, en su mayor proporción, por unas 8 empresas ubicadas en Chahuites, Oaxaca. Un 80% de ellas operan permanentemente, el resto son improvisaciones que aprovechan las temporadas productivas de gran demanda para concretizar buenas ganancias.

Dentro de estos proveedores, los agentes vendedores de maquinaria (tractores e implementos) y de sistemas de riego están representados dentro del Comité del Sistema, sin embargo no han participado en las sesiones de trabajo del mismo.

#### **5. Instituciones Gubernamentales:**

El sistema producto mango en el estado tiene la posibilidad de aprovechar una serie de apoyos institucionales, bajo los que se podrían impulsar planes de desarrollo exitosos. Dentro de ellos podemos incluir a aquellos de tipo Federal y Estatal, que tienen dentro de sus normas como población objetivo a esta rama productiva.

Es notable ver, sin embargo, que a pesar de este potencial para acceder a financiamientos (subsidios o créditos) la cobertura de estos beneficios no ha impactado en buena medida sobre la mayoría de los eslabones de este sector. Como ejemplo podemos ver claramente que los empacadores se han beneficiado mucho más que los medianos y pequeños productores. Los primeros han fortalecido sus sistemas de procesos mediante el apoyo para la construcción y equipamiento de las plantas hidrotérmicas, mientras que los otros, en el mejor de los casos se

les, han introducido sistemas de riego en parte de sus plantaciones. Esto se atribuye principalmente a la falta de un esquema de planeación, no solo de las políticas institucionales, sino de los propios componentes de la cadena productiva, que integre procesos de priorización dirigidos a fortalecer las partes medulares de este sistema.

Para darnos la idea clara de la magnitud de los apoyos disponibles, -que no por su diversidad tienen cobertura eficiente, puesto que cada uno representa la oferta de instituciones independientes-, damos a conocer a continuación, las empresas que se encuentran en esta parte del esquema de la cadena productiva.

a) SAGARPA Y SEDER.

**SAGARPA. Secretaria De Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Y Alimentación (Federal). Es la normativa de los programas**

***SEDER. Secretaría de Desarrollo Rural (Estatad), en calidad de operadora de los programas.***

Estos organismos institucionales, se constituyen en uno de los principales agentes proveedores de los apoyos financieros para la mayoría de los eslabones de la cadena productiva-mango. A través de los diferentes programas que norman y operan, se han apoyado tanto a productores como a empaques, intermediarios, proveedores y prestadores de servicios profesionales. A continuación damos a conocer los principales programas que se ejecutan a través de estas dos instituciones, de donde se han generado o se pueden obtener ciertos apoyos para este sistema producto.

## 6. Consumidor

Es el público en general que consume mango, ya sea como fruta fresca o procesada en sus diferentes presentaciones. Para acceder a los mismos puede hacerlo por diversas vías, como por ejemplo: con los detallistas, en tiendas de autoservicio y departamentales, en mercados, tianguis y centrales de abasto, entre otras.

Los consumidores de las principales ciudades y de los países importadores tienen a su disposición los frutos de mayor calidad y de las variedades mejoradas. Por su parte en el mercado local, regional y estatal, se consumen las variedades criollas y mango de calidades menores a las de exportación.

### **6.2.2. Sistema Producto Melón**

La producción de melón está basada en el sistema de temporal, aunque se tienen parcelas con sistemas de riego por goteo y acolchado. En años anteriores, la producción generaba importante número de empleos, ya que buena parte de las tierras, que se desmontaron eran sembradas con este cultivo, posteriormente se cambiaron estos terrenos para el cultivo de mango. La producción se destina al mercado nacional, Los problemas que se consideran mas importantes son: falta de organización, desconocimiento de programas de apoyo, falta de asesorías técnicas

en cuanto a manejo de insecticidas, productos orgánicos, fertilización, irrigación, entre otros. Algunos hechos que se presentan son con los desastres naturales, que no se pueden controlar, inundación de tierras de cultivo, arrastre de tierras, arena, que causan pérdidas al productor.

### **6.2.3. Sistema Producto Maíz**

El cultivo de maíz a pesar de ser muy vulnerable ante las condiciones temporaleras, pues es quien mayor índice de siniestros ha reportado en los últimos 10 años, se sigue cultivando. Este cultivo no constituye una fuerte alternativa para mejorar los ingresos económicos de los chahuiteños, a comparación de otros productos como el mango, pues prácticamente forma parte de un aspecto cultural, al realizar estas actividades en zonas de temporal. Según datos proporcionados por el CADER 01 Tapanatepec. Para el 2008 ciclo otoño-invierno, se sembraron 212 ha. Beneficiando a 27 productores y en el ciclo primavera verano se sembraron 450 ha. Beneficiando a 126 productores.

Las variedades de maíz sembradas son criollas (zapalote chico) y cuando estuvieron disponibles en el programa kilo por kilo de la Alianza para el Campo, se utilizó la V-424, V-524, V-531 con rendimientos de 2 a 1 toneladas por hectárea, la fertilización química se realiza empleando Urea (100 kg. por ha.) y 18-46-00 (50 kg. por ha.). Aunque muchas veces solo se aplica nitrógeno en el aporque.

Los productores se ubican en el primer eslabón de la cadena productiva (producción), y debido al bajo potencial de la zona para esta actividad, lo recomendable es solucionar los factores de siniestro o la reconversión productiva que ya se viene dando, quedando el maíz como un cultivo de autoconsumo.

El apoyo del diesel agropecuario, según datos del CADER 01 Tapanatepec, se viene dando hasta junio del 2005 a 119 productores y 5,663 hectáreas (85 lts./ha).

### **6.2.4. Sistema producto Ajonjolí**

Ante la posibilidad de la reconversión productiva, esta superficie reportada incluye, superficies de ajonjolí, no existiendo una cifra real sobre superficie cultivada, pero si se puede mencionar que el destino de la producción es el autoconsumo, algunas personas, realizando las actividades de manera tradicional con yuntas de bueyes y arados de madera. Otros han optado por su conversión en cultivos perennes como el mango

### **6.2.5. Sistema producto Sorgo.**

La gran diversidad de los suelos de este municipio se han dedicado en un 80% al establecimiento de huertos de mango, la actividad agropecuaria se ha reducido mas en relación a la explotación ganadera con el sistema de pastoreo. Los productores ante la imposibilidad de mantener sus hatos solo con la producción de pastizales en sus potreros, se han visto obligados a la compra de alimentos balanceados lo que representa erogaciones extraordinarias que inciden en su economía, por lo que han decidido de manera organizada, impulsar la siembra de sorgo en el municipio. En el ciclo 2008-2009 se sembró una extensión aproximada de 200 hectáreas de la cuales se cosecharon 120 ha. Con un rendimiento de 300 toneladas beneficiando a 8 productores.

Recientemente se formo el Consejo de Productores de Sorgo de Chahuities, que buscará impulsar la siembra de este cultivo, estando registrados 29 productores hasta el momento.

## 6.2.6 Falta de Opciones Productivas

Las tierras cultivables del municipio de chahuites, han sido dedicadas en un 80% a la producción de mango, solo el 20% a promover otros cultivos, como el melón y maíz; resulta de vital importancia impulsar proyectos que permitan diversificar la producción y generar en consecuencia nuevas oportunidades de desarrollo; por lo que se hace necesario y de manera urgente incidir en nuevos esquemas de producción en el campo.

En el municipio la escasez de hortalizas frescas y a buen precio representa un área de oportunidad para los productores, ya que en su totalidad estos productos son traídos desde los estados de Chiapas, Puebla y la capital de nuestro estado.

Por esta razón los actores locales representados en el Consejo, consideran que es de suma importancia, fomentar la explotación de cultivos alternativos como hortalizas y flores, bajo sistemas de tecnología mejorada (casas sombra o bioespacios), para abastecer la demanda de la población y al mismo tiempo crear fuentes de empleo que permitan a las familias, mejorar sus fuentes de ingreso.

### 6.2.7. Actividades Pecuarias

La explotación pecuaria se caracteriza por predominar el del ganado menor, con especies como porcinas, caprinas, ovinas y aves. A excepción de las aves y cerdos y, por lado del ganado mayor, los equinos que existen en la mayoría de las unidades de producción, son específicas de unas cuantas familias.

El destino del producto de las formas de explotación pecuaria, está encaminado al autoconsumo, las del ganado menor; y a la venta, el del ganado bovino, en donde las unidades de producción tienen como objetivo producir para vender, sólo en caso en que la producción no encuentre mercado o condiciones favorables en el precio, se destina esa producción al consumo familiar. Los principales productos y subproductos que se obtienen son carne, leche, queso, mantequilla (crema), huevo. La explotación de ganado menor es reducida a nivel de comunidad, solo aproximadamente el 10% de la población se dedica a esta actividad.

El municipio deberá impulsar los programas de desarrollo de ganadería menor: ganado ovino, apiarios, porcino, aves, caprino y crianza de conejos mediante la gestión de proyectos productivos orientados al sector social más vulnerable como actividad sustentable básica y complementaria.

La estructura productiva rural enfrenta a los pequeños productores agropecuarios a cuellos de botella por descapitalización, desventajas ante el intermediarismo, deficientes canales de comercialización, y falta de opciones productivas.

#### 6.2.7.1. Sistema Producto: Ganado Bovino

Dentro de la actividad pecuaria a nivel municipal, es la ganadería bovina desde el punto de económico, la segunda actividad en importancia, definido principalmente por el potencial productivo de las tierras. Es importante mencionar que alrededor del 70% de los productores

ganaderos también se dedican a la fruticultura, por lo que sus ingresos se complementan por ambas actividades.

Según datos proporcionados por la asociación ganadera ejidal, el inventario ganadero bovino asciende a 3185 cabezas de ganado, con un padrón de 46 productores y una superficie ejidal dedicada a la actividad de 1001-50 has. El tamaño promedio de las UPR en este estrato de pequeños productores que denominaremos I, es de 25 cabezas de ganado y 22 has. Por otra parte, la Asociación Ganadera Local afiliada a la Unión Ganadera Regional del Istmo de Tehuantepec, se integra por 27 socios que usufructúan tierras de pequeña propiedad dentro del municipio de San Pedro Tapanatepec. También existen un número considerable de ganaderos libres no afiliados a ninguna organización.

El sistema de producción existente es el denominado doble propósito (becerros al destete y leche) con las características siguientes: la alimentación del ganado se basa en el pastoreo extensivo en praderas de gramíneas de bermuda, guinea, llanero, jaragua así como pasto y herbáceas nativas. El uso de bancos de proteínas de guaje o clitoria es prácticamente nulo. El uso de sal mineralizada es mayor entre los productores pequeños propietarios que ejidatarios, considerándose de manera general en un rango de reducido. El sistema de pastoreo utilizado es el rotativo común. El pastoreo intensivo tecnificado únicamente es utilizado en cinco UPR'S, a pesar que dicha tecnología ha sido difundida entre los productores por la agencia FIRA-juchitán. Existen en algunas áreas mantos acuíferos que podrían explotarse para el riego de praderas durante el periodo de sequía y disminuir la estacionalidad de la producción forrajera y de leche, sin embargo, es una práctica que aún no se adopta entre los productores, limitándose a unas 10 UPR.

El uso de registros económicos y productivos no se realiza de manera estricta, solo dentro de los pequeños propietarios se toman algunos datos en libretas, de los egresos y fechas de parto. La identificación del ganado se realiza mediante fierro quemador, con la marca de propietario, no se identifica con fines de llevar registros individuales ganado. El manejo sanitario de los hatos consiste en la vacunación cada seis meses contra septicemia hemorrágica, Carbón sintomático, Edema maligno y otras enfermedades causadas por clostridios, anualmente se vacuna contra el derriengue. La desparasitación interna es una práctica no generalizada, en el periodo de sequía, se aplican vitamínicos que contienen ADE. No se han realizado campañas contra la brucelosis y tuberculosis bovina.

En el aspecto genético, predominan las cruza de ganado cebuino con europeo (Suizo americano y europeo principalmente) buscando ante todo mejorar los niveles de producción de leche y un buen tamaño de becerro. Los sementales son adquiridos en la Zona (estrato I) y son de razas puras, mientras que el estrato II, los adquiere principalmente en la Costa de Chiapas y son animales de registro.

Dentro del manejo reproductivo, tenemos que el empadre se realiza mediante monta directa, y el semental permanece con las hembras durante todo el año. La relación vaca: toro es de 26:1. La inseminación artificial es una práctica que se utiliza por un número muy reducido de productores.

El ganado es manejado en lotes separados de vacas en producción, ganado "forro" y becerros lactantes. La ordeña se realiza en forma manual una vez al día, con producciones individuales de 3 lts/vaca/día y lactancias de 7 meses. Alrededor del 50% de los productores ordeñan únicamente durante el periodo de lluvias. La producción es vendida a queserías locales a un precio de \$2.00 a \$3.00 / Lt, las que lo transforman a queso fresco para su venta en la localidad.

Los becerros al destete son comercializados en bulto a un precio que oscila entre \$2,600.00 a \$3,000.00.

El hábito de la quema de potreros aún se encuentra muy arraigado, causando año con año, daños importantes al medio ambiente (biodiversidad, suelo, etc.). La infraestructura de las unidades de producción consiste en corrales de alambre púas, pozo y abrevadero. Los productores del estrato II, cuentan con bodega para almacenar insumos, algunos con tractor, chapeadora. El riego en esta actividad es aún muy reducido, aún cuando los impactos de esa tecnología e infraestructura son evidentes. Los canales de comercialización de becerros al destete y animales de desecho, son los mismos para toda la micro región, por lo que tomaremos como referencia información obtenida de las asociaciones ganaderas de Zanatepec<sup>8</sup> de los años 1997 al 2000, que nos señala que del total del ganado comercializado el 67% corresponde a ventas foráneas, de las cuales el 73% son becerros al destete cuyo destino son el estado de Veracruz (85%) y el Valle de Oaxaca (15%), el 11% son vacas de desechos y el 14% restante novillonas, toros, bueyes cuyo destino es el mercado del Valle de Oaxaca y ciudades de la región como Juchitán y Salina Cruz.

Los productores venden por lo regular a coyotes locales que a su vez venden a intermediarios que llevan el ganado a las zonas mencionadas. El mercado local absorbe el 33% del total facturado, correspondiendo el 12% a sacrificio, dentro del cuál las vacas de desecho representan el 66%.

El 21% restante de la comercialización local corresponde a ganado destinado a la cría y trabajo, representado por novillonas (27%), becerros (29%), el resto vacas, vaquillas, novillonas y toros.

Al analizar la cadena productiva ubicamos a la mayoría de los productores en el primero y segundo eslabón, para el caso del producto becerros el 95% se ubica en el nivel 1, animales gordos en el nivel 1 y 2, y leche bronca la mayoría en el nivel 1. En cuanto al abasto de insumos empleados en el primer eslabón, tenemos que las adquisiciones son aisladas, y con el último eslabón de la cadena comercial de productores veterinarios, únicamente los productores organizados en la asociación Ganadera Local, realizan adquisiciones consolidadas con mayoristas, lo que les permite bajar los costos de vacunas, medicamentos y otros. Es importante superar algunos aspectos técnicos del primer eslabón de la cadena productiva, así como el nivel organizativo, para facilitar el avance en la cadena productiva y dar valor agregado a los productos.

#### **6.2.8. Sistema Producto Miel**

Una actividad relativamente nueva, pero con un enorme potencial es la apicultura, ya que por la gran superficie de frutales establecidos, las floraciones serían aprovechadas para la producción de miel.

Por su desarrollo aún incipiente, la apicultura está ubicada en el primer eslabón de la cadena productiva, pero con muchas opciones de crecimiento e inserción en el eslabón de comercialización (empaque, marca, etiquetado, etc.) dado el tipo de personas emprendedoras que se encuentran involucradas en la actividad.

---

<sup>8</sup> Agroservicios Integrales del Istmo S.A de C.V.

Dentro de los problemas que enfrenta este sistema tenemos la presencia de la Varroa, parásito de las abejas cuyo control es caro.

La africanización hace necesario la adquisición de abejas reina, las cuales tienen un alto costo y no se encuentran proveedores en la zona, el intermediarismo en la comercialización de la miel, robo de miel y destrucción de colmenas en los apiarios distribuidos en la región. Descapitalización y falta de apoyo de programas gubernamentales.

El 100% de ingreso se da por concepto de venta de miel y se desconoce la forma de explotar productos como el polen y propóleos. Deficiencias en el manejo de apiarios.

### **6.2.9. Actividad Forestal.**

Desde un punto de vista económico la actividad forestal no tiene importancia en el municipio ya que está destinada, principalmente a satisfacer necesidades de leña y postería, para el autoconsumo, teniendo como fuente especies arbustivas y arbóreas naturales y de árboles frutales en desuso (viejos, muertos, injertados). Algunas maderas preciosas, ya casi extintas, se han extraído para la elaboración de muebles consumidos en la misma localidad.

En los últimos años, se han utilizado árboles grandes como el guanacaste, palo blanco e incluso árboles de mango con fines comerciales, como fuentes de madera para la elaboración de cajas para empaque de mango y melón, sin que exista un control adecuado de explotación y sobre todo, no se observa ningún indicio o interés de reforestación.

### **6.2.10 Pesca.**

La pesca en Chahuities, no es una actividad que ingrese fuertes ganancias económicas, al municipio directamente, sin embargo, es importante mencionarle, pues parte del producto (camarón, jaiba, lisa, entre otros), que se extrae de la parte costera del Mar Muerto ubicados a 8 - 13 km aproximadamente (Pesquería Trejo, Pesquería Salinas, Puerto Paloma, pertenecientes a San Pedro Tapanatepec), se comercializa en el municipio.

De igual forma, en época de lluvias (junio-octubre), algunos jornaleros agrícolas chahuiteños que se emplearon en la cosecha del mango y que no se fueron en busca de empleo a otros lugares, se dedican a esta actividad que se convierte en su principal fuente de ingreso o alimento en esas fechas.

Esta actividad viene a representar una salida emergente a situaciones críticas que se presentan en la economía de la gente de escasos recursos. Pues también van a pescar en las aguas del río Novillero, cuando este se los permite.

Actualmente, se conoce el problema de la escasez, no solo de camarón sino de otras especies como el bagre, la lisa o la mojarra, las que por efecto de la contaminación y la pesca continua están en peligro. El mar, pierde cada vez más su color natural, tornándose grisáceo y con olor a podrido; los niveles de lodo, plantas acuáticas que consumen el oxígeno lo invaden, al igual que los desechos y desperdicios producto de las actividades humanas.

Existen personas que viven en las pesquerías, mencionadas con anterioridad, que si han dependido directamente de la pesca, y por los problemas mencionados, tienen que ir buscando nuevas zonas cada vez más lejanas donde logren conseguir el producto que les permita subsistir, por otro lado, también han empezado a emigrar como gran parte de los mexicanos que se van en busca de mejores condiciones de vida, o al menos mejorar las condiciones de sus

familiares que se quedan.

#### 6.2.10.1 Acuacultura

La acuacultura es una actividad insipiente en el municipio, con pocas posibilidades de desarrollo debido a la falta de corrientes de aguas superficiales (ríos y arroyos). Algunas familias se han dedicado a la actividad a nivel de traspatio principalmente para autoconsumo, es una actividad de apoyo para la temporada baja, es decir cuando se termina la cosecha del mango.

### **6.3. Otras actividades económicas.**

#### 6.3.1. Industria y transformación.

Producción de ropa (Costureras), elaboración de lácteos (queso, mantequilla), elaboración de tortilla de fábrica, elaboración de tortilla de horno, totopos, elaboración de pan y dulces.

#### 6.3.2. Artesanías.

Elaboración de hamacas, elaboración de enramadas, ranchos o palapas, escobas, tarrallas, artes para cosecha de mango (canastilla, tenate, sincho, etc.), huaraches.

### **6.4. Mercado de:**

#### 6.4.1. Mano de obra.

La fruticultura con el cultivo del mango, es una actividad que absorbe mano de obra (hombres y mujeres) de manera estacional en los meses de febrero a mayo, en el corte, selección y empaque de mango. Aunque no se tienen cifras que nos señalen el número de empleos generados, se considera que es la principal actividad generadora de empleos temporales en el Municipio. El pago de los jornales supera a los obtenidos en otra actividad, oscilando entre 200 a 250 pesos por día para el caso de los cortadores de Mango, llegando a ganar hasta \$350 por día (promedio) en las mejores condiciones ganando de acuerdo a lo cortado (costo del corte de una caja de mango \$6.5 - \$7.00). Los empleos generados van desde las labores de: limpieza y mantenimiento de huertos con control cultural, mecánico y químico, fertilización, armado de cajas, vigilancia de huertos, cosecha, que incluye corte, limpieza de frutos en la caja, recolección de frutos maduros, carga y descarga en el traslado del huerto al empaque, empaque, que incluye empapelamiento en algunos casos, preselección, carga, supervisión de actividades, administración, etc.

#### 6.4.2. Bienes.

En el municipio se localizan diferentes tiendas de abarrotes, tortillerías, mueblerías, refaccionarias agrícolas, casas de materiales para construcción, dos tiendas de agro insumos de forma permanente y dos que solo vienen de septiembre a diciembre (cuando fertilizan el mango y melón), los días jueves se presenta lo que comúnmente se llama mercado sobreruedas o tianguis, donde se pueden obtener artículos tales como ropa, calzado, frutas y verduras, herramientas, etc. Existen dos expendios de gasolina y diesel.

#### 6.4.3. Servicios.



Jornaleros (limpieza, vigilancia de huertos, etc.). Albañiles, mecánicos, Excavación de pozos, instaladores de sistemas de riego, herreros, soldadores, electricistas, fotógrafos, aseadores, etc. Transportistas (taxi, tricicleros, bicitaxistas, acarreadores de fruta de huertos a bodegas). Emigrantes a los Estados Unidos de Norteamérica.

#### 6.4.4. Capitales

Se encuentran en la localidad tres Cajas de ahorro y préstamo, así como una sucursal de Banpesca, pero la institución bancaria más cercana es la sucursal BANAMEX Tapanatepec, donde se realizan los movimientos y depósitos durante el periodo de comercialización del mango

### 6.5.-Población económicamente activa

De acuerdo con cifras al año 2005 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 3,154 personas, de las cuales 3,138 se encuentran ocupadas.

#### **Sector Primario.**

Emplea el 50.48 % por ciento de la PEA municipal, siendo las actividades Frutícolas con el cultivo del mango, la ganadería bovina, agricultura y apicultura las principales generadoras de dichos empleos.

#### **Sector Secundario.**

Este sector absorbe el 10.23 % por ciento de la población económicamente activa municipal, en pequeñas industrias establecidas como tortillerías, plantas purificadoras de agua, carpinterías, dos plantas de empaque con tratamiento Hidrotérmico para mango y 4 plantas armadoras de cajas para empaque de mango, además de que varios comerciantes, cuentan con sus instalaciones y personal para armar sus cajas.

#### **Sector Terciario.**

El 35.81% se emplea en este sector, en negocios existentes de materiales para construcción y ferretería (3), además existen 50 misceláneas, 3 mueblerías, 3 refaccionarias, oficina de correos, telégrafos, también se encuentran 4 cajas de ahorro popular. Las 40 empacadoras comercializadoras de mango que operan de enero a mayo generan un importante número de empleos.

## 6.6.-Ventajas Competitivas del municipio.

Cuadro 6.3. Aspectos favorables de los sistemas producto Mango y Ganado Bovino

| <b>Aspectos positivos o favorables del Sistema producto Mango</b>   | <b>Aspectos positivos o favorables del Sistema producto Ganado Bovino</b>  |
|---|--|
| <p>Condiciones naturales favorables para el cultivo. Producción temprana. Calidad natural de la fruta. Lo que favorece en buenos precios de venta, sobre todo al inicio de cosecha. Oferta en tiempos adelantados (debido a ubicación geográfica, clima) a lo que se produce en otras zonas y regiones, situación que le llega a favorecer para su comercialización y obtención de buenos precios.</p> <p>Experiencia de los productores. Disposición para el empleo de mano de obra, ya que está disponible durante el año y es conocedora del proceso productivo tradicional.</p> <p>Comunicación. Vías, medios de comunicación, infraestructura y servicios que favorecen el proceso productivo: carretera, electricidad, agua, teléfono rural, transporte, ferrocarril, etc.</p> <p>Posible factibilidad para generar un producto de alto valor y calidad, a través de la adopción de procesos semi-intensivos en el cultivo.</p> <p>Existe la posibilidad de obtener mayores utilidades tanto por ventas al menudeo a nivel local, como en conjunto, bajo presentaciones comerciales adecuadas dirigidas a mercados regionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Posibilidad de industrializar y agregar valor al mango a través de un proceso de manejo poscosecha adecuado (empaquetado, industrializado, conservación, etc.).</p> <p>Abundante oferta de productores locales, Amplio mercado regional. Ventana de producción con poca competencia de otros Estados productores. Aceptación del producto por los consumidores. Nichos de mercado no atendidos. Posibilidad de a futuro estar exportando a otros mercados (Asiático y Europeo), además de USA y Canadá.</p> | <p><i>En temporadas de buenas lluvias se genera bienes (carne y leche) de alto valor proteínico, que sirve de alimento a población.</i></p> <p><i>Existe materia prima suficiente para establecer sistemas integrales e intensivos de explotación pecuaria, sobre todo debido a las "buenas" condiciones naturales.</i></p> <p><i>Conocimientos básicos y experiencia sobre la producción pecuaria, así como en la elaboración productos con valor agregado para la venta al consumidor final.</i></p> <p><i>Agua a través de pozos a cielo abierto, con lo que se posibilita la producción de forrajes de mayor cantidad y calidad, para imponer formas de producción de mayor intensidad y con mejor ganado.</i></p> <p><i>La presencia de factores y condiciones naturales favorables, tales como el clima tropical y la orografía plana, donde se adapta favorablemente el ganado bovino de doble propósito.</i></p> <p><i>Se cuenta con suficientes corrientes de agua a través de arroyos y pozos que posibilitan el uso de sistemas de riego, para el mejoramiento de pastizales y la introducción de tecnologías de carácter intensivas.</i></p> |

Considerar posibles apoyos de instituciones gubernamentales en aspectos crediticios, apoyo de instituciones en materia de capacitación e investigación.

Condiciones y capacidad para generar una producción suficiente de insumos naturales (principalmente de fertilizantes) a partir de materia prima de tipo orgánica que existe en las mismas huertas.

Posibilidad de introducir otros sistemas de producción, como animales de pequeña especie, conejos, aves o marinos a través de la acuicultura en espacios donde el mango “no responde”.

*Posibilidad de aumentar los rendimientos con la adopción de tecnología con la que se pueda reducir costos, mejorar la calidad y el valor del producto final.*

## **6.7.-Infraestructura productiva.**

Para la comercialización del Mango, se cuenta con bodegas particulares (alrededor de 50) donde se realiza la selección, empaque y envío a los centros de distribución del país o el extranjero. Es necesario mencionar, que estas bodegas empacadoras, se encuentran en los domicilios particulares, no se tiene un lugar específico donde se concentren todas las bodegas para realizar sus actividades.

La exportación a los Estados Unidos y Canadá se realiza por productores que han dado un enfoque empresarial a sus unidades de producción, han introducido tecnologías y llevan un control fitosanitario riguroso en sus huertos, tal es el caso de las empresas como MAGMAR S.P.R. DE R.I., SANGOT S.P.R. DE R.L., GRU-MAN S.P.R. DE R.I., GEMAA AGROPECUARIA S.P.R. DE R.L., ISTMOFRUT S.P.R. DE R.L. y AGRO EXPORTADORA EL PALENQUE. S. P R. DE R. L.

La mayoría de los productores incluidos en este sistema producto, venden su producto al primer eslabón de la cadena productiva y compran sus insumos al último eslabón.

Existe otra planta de tratamiento hidrotérmico en el municipio de San Pedro Tapanatepec (Agroexportadora El Palenque), que también moviliza la producción con calidad de exportación para el mercado de los Estados Unidos principalmente, además de comercializar a nivel nacional, en Guadalajara, Jalisco y Huixcolotla, Puebla, contribuyendo también, con la generación de empleos para habitantes de Chahuites, Oaxaca, además de exportar mango a los Estados Unidos.

## **CAPITULO VII DIAGNOSTICO EJE INSTITUCIONAL.**

La organización política y administrativa del lugar, se sustenta en el Municipio, institución básica del sistema político mexicano. Chahuities, se constituye administrativamente como una localidad, cabecera del municipio del mismo nombre. La dinámica política y administrativa está basada en el régimen de los cabildos municipales, electos bajo el sistema de partidos políticos.

El municipio pertenece al VII Distrito Electoral Federal y al XXIII Distrito Electoral Local.

El cargo de representación política y administrativa más importante es el cabildo local, compuesto por el Presidente Municipal y sus respectivas regidurías, que conforman el H. Ayuntamiento Municipal, aquí se deciden las principales acciones a realizar en el territorio municipal.

### **7.1.-Infraestructura y equipo Municipal.**

Dentro de la infraestructura municipal se cuenta con parque central, cárcel, mercado público, instalaciones del DIF, campo de Baseball "El Vado", terreno anexo al Jardín de Niños (nueva creación Ramón Núñez Robles, terreno para construcción de un CECYTE, casino municipal, biblioteca, rastro, y panteón.

La infraestructura municipal presenta un deterioro considerable en la mayoría de sus instalaciones; presentan necesidades principalmente de ampliación, mantenimiento y reubicación para algunos de ellos como es el caso de la cárcel, el rastro y el panteón principalmente.

Los lugares deportivos y recreativos son pocos e insuficientes para la población. En cuanto a equipo existe una gran necesidad de dotar con más equipo de cómputo al personal para eficientar la atención de trámites y servicios

#### **7.1.1. Infraestructura física**

##### **Palacio Municipal**

Los espacios dentro de la presidencia municipal son insuficientes para las actividades administrativas, actualmente se tiene solo 5 oficinas, se carece de oficinas para las regidurías y de sala de juntas lo que desencadena los cuellos de botella para la atención de la función pública. Se adolece de infraestructura y equipamiento para la atención del servicio público por lo que los trámites burocráticos son lentos.

##### **Mercado Publico**

El mercado público presenta insuficiencia de locales para la comercialización, así como espacios adecuados para expender cierto tipo de alimentos frescos como son las carnes, los lácteos y los mariscos.

La administración municipal 2002-2004, remodeló el anterior mercado, sin embargo, por falta de organización de toda la comunidad y en especial de los locatarios, existen espacios sin utilizar, de igual forma, existe la posibilidad de ampliarlo por zonas a dos plantas, que disminuirá problemas de espacio. Pero no se ha concluido con ese proyecto.

Es necesario proyectar la construcción a futuro de un **“nuevo mercado”** que sea dedicado exclusivamente a la compra-venta de carnes (pescados, pollo, res, etc.). Esto por la importancia del crecimiento poblacional del municipio.

### **Rastro**

El rastro municipal se encuentra en malas condiciones, cuenta con espacios reducidos y la infraestructura es inadecuada para el sacrificio de animales. Su infraestructura se encuentra dentro de la zona urbana de la población.

### **Cárcel**

Las instalaciones se encuentran en malas condiciones, presenta espacios muy reducidos y carece de servicios básicos: agua, drenaje y sanitarios, además de dar mala imagen de por estar ubicada en el corazón de la población.

### **Parques y Jardines**

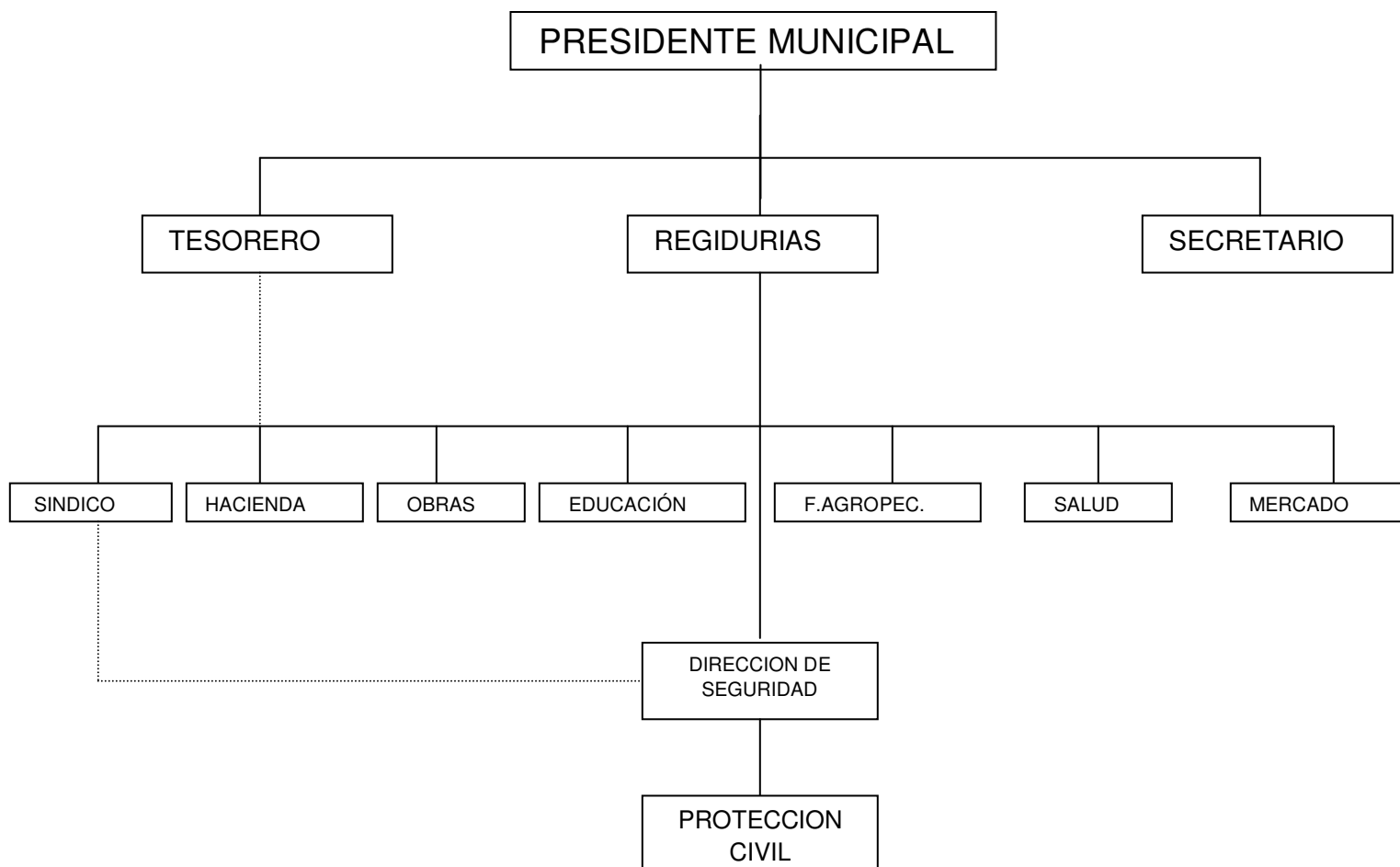
Solo existe un parque dentro del municipio, ubicado a un costado del palacio municipal, aunque su infraestructura no se encuentra totalmente deteriorada, es necesario que se le de mantenimiento. El ayuntamiento esta considerando llevar a cabo la remodelación total de este parque durante la presente administración, lo que beneficiaría la imagen central de la población.

### **7.1.2. Maquinaria y Equipos.**

En lo que respecta a maquinaria y equipo municipales podemos decir que son insuficientes para proveer del servicio correspondiente a la población. Se cuenta solamente con un camión recolector de basura, que no cubre la demanda del servicio. Se cuenta solo con dos patrullas para la atención de la seguridad pública en todo el municipio. Es necesaria además la adquisición de maquinaria para atender las necesidades en obra pública.

## 7.2.-Organización y profesionalización municipal.

Figura 7.1. Organización del ayuntamiento.



### 7.2.2. Profesionalización Municipal

El cabildo municipal está integrado por el presidente municipal, un síndico y 6 regidurías, de los cuales la regiduría de hacienda y regiduría de salud presentan un nivel escolar de licenciatura, la regiduría de obras con ingeniería siendo los únicos con una carrera profesional concluida.

El presidente, síndico, regiduría de fomento agropecuario, de educación y regiduría de mercados tienen una escolaridad promedio de nivel primaria.

El cabildo municipal en su totalidad, recibió capacitación para el desempeño de sus funciones sin embargo en casos específicos es necesario implementar acciones de capacitación para que las regidurías funcionen de manera correcta y realicen el desempeño de su función pública de manera eficiente.

El presidente municipal y el regidor de salud son los integrantes del cabildo que cuentan con experiencia en cargos públicos, el primero como comisariado ejidal y recaudador de rentas y el segundo como presidente del Partido de la Revolución Democrática.

### 7.2.3. De la administración municipal.

La plantilla de personal de confianza con que cuenta el Ayuntamiento tiene un secretario municipal, un tesorero, asesor jurídico, director de rastro y panteón, director de seguridad pública, Juez, Secretaria del registro civil, Secretaria Auxiliar, 3 contadores públicos, secretario del sistema de agua potable, 2 comandantes de policía, 12 policías, 1 chofer de recolector de basura y 2 auxiliares, 2 operadores de camión tipo volteo, un bibliotecario, 4 veladores, 3 auxiliares de limpieza, un operador de trascabo, un operador de moto conformadora y un chofer oficial.

En total el municipio cuenta con una plantilla de personal de 41 empleados. Los cargos que el Presidente y sus respectivos colaboradores desempeñan, son remunerados mediante pagos a cargo del erario público, por lo que bajo este esquema son considerados como funcionarios y servidores públicos.

El perfil escolar de la mayoría de estos empleados es en promedio de nivel primaria por lo que es importante contemplar acciones de capacitación para mejora en el desempeño de sus funciones principalmente las que son de tipo administrativo; algunos de estos empleados fueron capacitados al inicio de la administración para ocupar sus puestos como es el caso del tesorero y el secretario municipal siendo este ultimo el único empleado que ha ocupado un cargo público anteriormente como comisariado ejidal.

### 7.3.-Ingresos Municipales

Cuadro 7.1. Propios y capacidad de recaudación

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| <b>Impuestos</b>                | <b>458,516.35</b>   |
| Derechos                        | 1,376,251.00        |
| Productos                       | 47,000.00           |
| Aprovechamientos                | 31,400.00           |
| <b>Ingresos propios anuales</b> | <b>1,913,167.35</b> |

Cuadro 7.2. Ramos Transferidos

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Ramo 28 Participaciones e Incentivos Federales</b>                        | <b>\$5,473,063.27</b>  |
| a).- Fondo Municipal de participaciones                                      | 3,351,504.16           |
| b).- Fondo de Fomento Municipal  | 1,947,635.57           |
| c).- Fondo Municipal de Compensación   | 104,837.15             |
| d).- Fondo Municipal Sobre el Impuesto a la Venta Final de Gasolina y Diesel | 69,086.39              |
| <b>Ramo 33 Aportaciones Federales</b>  | <b>\$10,560,501.00</b> |
| a).- Fondo de Aportaciones Para La Infraestructura Social Municipal          | \$6,830,011.00         |
| b).- Fondo de Aportaciones Para el Fortalecimiento Municipal                 | \$3,730,490.00         |

Los ingresos propios del Ayuntamiento ascienden a un total de 1, 913,167.35 millones, las aportaciones del Gobierno Federal ascienden a 16, 033,564.27 millones de pesos por año y que son destinados principalmente a la realización de obras de mejoramiento de infraestructura como pavimentación, drenaje, agua potable y electrificación.

El municipio de Chahuites no tiene agencias municipales, la mayor parte su potencial económico se genera a través de la producción de mango, no estando sujetos a gravamen, por esta razón la generación de los ingresos propios se circunscribe de las aportaciones de los negocios, cantinas, bares, etc. Y servicios que presta el Ayuntamiento.

#### **7.4. Egresos y su aplicación.**

Dentro de los egresos del municipio en el ejercicio 2008 el gasto municipal del ramo 33, fondo de aportaciones para la infraestructura social municipal fue de \$6, 830,011.00, los cuales fueron destinados a acciones correctivas de drenaje, electrificación, agua potable y pavimentación principalmente. El fondo IV de las aportaciones para el fortalecimiento de los municipios fue de \$3, 730,490.00.

Los gastos del ramo 28 ascienden a un total de 5, 473,063.27 millones los cuales fueron destinados para pago de sueldos y salarios.

Existe una deuda pública de la administración anterior de 2, 450,000.00 que corren a cargo de la administración actual.

Por todo lo anterior podemos deducir que los egresos municipales rebasan la cifras de los ingresos, por lo que estos son insuficientes para cubrir las necesidades económicas del Ayuntamiento y en beneficio de la población.

#### **7.5.-Reglamentación Municipal.**

En lo que respecta a la reglamentación municipal, únicamente se cuenta con 5 reglamentos, dentro de ellos se tiene la regulación de aparatos de sonido, se cuenta con bando de policía y buen gobierno, reglamentación de mercados, protección civil y reglamentación de bebidas alcohólicas. Esta ultima existe, sin embargo no se aplica correctamente en la mayoría de los casos. Es necesaria la aplicación de la reglamentación de bares y cantinas, así como la instrumentación y aplicación de los reglamentos faltantes.

Las multas y sanciones se aplican en base a la ley de ingresos; y los permisos y licencias únicamente son expedidos para abarrotes, bares y cantinas y se otorgan de acuerdo a determinación de sindicatos y en algunos casos por acuerdos de cabildo.

#### **7.6. Prestación de servicios y su calidad**

##### **Agua Potable**

En lo que respecta al servicio de agua potable la comunidad presenta grandes avances ya que el 70% de las viviendas cuenta con servicio de agua potable entubada, cuyo origen es el subsuelo, a través de pozos profundos. El porcentaje restante, se abastece a través de pozos noria, que tienen en sus hogares. Sin embargo la calidad del servicio presenta algunas deficiencias ya que en algunas colonias como la col. Guadalupe, San Antonio y Jardín gozan del servicio cada dos días. Otras colonias como “Los conejos” y “el Porvenir” aun no cuentan con el servicio. Es importante mencionar que la insuficiencia de servicio de agua potable se debe a la



falta de red y de pozos para abastecimiento en algunos sectores de la población y a la falta de mantenimiento de las tuberías principalmente.

### **Alumbrado Publico**

El alumbrado público es una demanda básica de la población y una necesidad para mejorar la seguridad pública. Es necesario realizar un levantamiento general para conocer el inventario de lámparas que no funcionan para cubrir el rezago de lámparas en la infraestructura ya instalada. Es necesario además ejecutar un programa permanente de mantenimiento preventivo y correctivo de todo el sistema instalado.

### **Seguridad Pública**

El cuerpo de seguridad está integrado por 15 agentes. Se dispone de 2 vehículos oficiales clasificados como patrullas, el índice delictivo es alto, sobre todo en materia de robos a huertos, negocios y casa habitación. Los delitos cometidos son en su gran mayoría dentro del rubro de los denominados de bajo a mediano riesgo, aunque es notoria la falta de un nivel aceptable de seguridad pública. Es necesario incrementar el cuerpo policiaco así como adquirir más vehículos para patrullas, a fin de cubrir las demandas de vigilancia en todas las colonias, escuelas, huertos, para contrarrestar los índices de delincuencia, narcomenudeo, robo de mango y abigeato; y poder brindar auxilio oportuno a la comunidad.

### **Mercado Publico**

En el mercado municipal no existe separación estricta de vendedores de acuerdo al tipo de producto que comercializan, lo que puede generar problemas de higiene, en cuanto a salud y sobre todo de tipo social. los cuales no cumplen con los requerimientos de higiene al no tenerlo en refrigeración lo que además provoca problemas de contaminación por malos olores y por la presencia de moscas que contaminan los alimentos y provocan enfermedades gastrointestinales a la población.

Los problemas son mas sociales, puesto que existe inconformidad por algunos vendedores, cuando aún estando los espacios para usarse dentro del mercado, por cuestiones de competencia. Algunas personas ya no entran a vender al mercado, pues se tiene la idea de que salgan a "recibir" a sus clientes para que así vendan más pronto sus productos que las personas que están dentro del mercado y están pagando sus cuotas respectivas. Esto genera inconformidad por parte de estas últimas personas, que si no se tratan estos asuntos con la seriedad que se debe hacer, puede generar conflictos mayores.

También se observan problemas típicos de algunos mercados que aún no están organizados, se tienen la basura, los sanitarios, el drenaje que es afectado por los mismos usuarios ya que no separan los desperdicios de sus productos y arrojan "todo" a la red de drenaje lo que provoca que este se obstruya y genere problemas desagradables en el ambiente ("mal olor, principalmente, además de la vista que se da).

**Problemas de no respeto al reglamento de mercados.** Es necesario ir fomentando una mejor cultura de las personas que se dedican a vender en el mercado, que sepan sobre los problemas

que se generan por no estar organizados, por desconocimiento o mas bien apatía de las causas y efectos que provocan su estancia dentro del mercado.

### **Drenaje**

La población cuenta actualmente con 8 km. de drenaje, lo cual representa aproximadamente una tercera parte de la población que cuenta con el servicio, sin embargo la vida útil de estas tuberías ha llegado a su fin, por lo que es necesario reemplazarlas y proveer al resto de la población que aun no cuenta con el servicio (20 k.m). Es necesario que se atienda esta deficiencia de manera urgente debido a que las fugas en las tuberías están causando contaminación de los mantos freáticos, pozos, etc. Lo que puede provocar un serio problema de salud publica en la población.

### **Rastro**

El rastro municipal no cumple con los reglamentos de sanidad e inocuidad alimentaria, además no existe control legal para determinar la procedencia de los animales a sacrificar, su ubicación esta dentro de la zona urbana lo que provoca contaminación por desperdicio y malos olores.

### **Panteón**

El panteón se caracteriza por estar enclavado en una zona reducida, donde cada vez hay menos espacios para darles sepultura a restos humanos, no existe organización ni orden en la concesión y distribución de las tumbas. Existen también problemas de escasez de agua y de limpieza, además se ha detectado la presencia de vandalismo lo cual representa un riesgo para los visitantes del panteón. Es necesaria la construcción de un nuevo panteón.

### **Recolección y manejo de la basura**

Es importante mencionar, que como en muchos pueblos, no existe una cultura de manejo de la basura, que aún con la red de recolección municipal, mucha gente arroja basura o la incineran en la calle o en sus patios, muy pocos la usan como materia orgánica o la entierran. En temporada de cosecha las personas tiran el mango de desecho en las calles, alrededor de las vías del ferrocarril, y en otras zonas aledañas a las bodegas donde se comercializa este producto, lo cual propicia la aparición de moscas afectando a los vecinos del lugar, propiciando con ello enfermedades además de la contaminación, ya que aunque se cuenta con camión recolector de basura, el servicio no es proporcionado de manera diaria.

### **Parques y Jardines**

El Parque Central requiere rehabilitación, equipamiento, reforestación y vigilancia. Un problema recurrente que se enfrenta en estos sitios es el tráfico de bicicletas lo que impide que los niños disfruten de las instalaciones.

### **Protección civil.**

Existe una comisión de protección civil sin embargo no se cuenta con el recurso humano capacitado, equipo, unidades, herramientas y soporte técnico necesario para atender oportunamente situaciones de emergencia o desastres diversos.

En beneficio de la población y en prevención de eventualidades y desastres antropogénicos y naturales, el H. Ayuntamiento de Chahuities reforzará las acciones institucionales de Protección Civil en coordinación con los Gobiernos Federal y Estatal, induciendo a la población a la adopción de una nueva cultura preventiva e integrando la participación ciudadana de manera voluntaria. La capacitación y profesionalización permitirán fortalecer la capacidad de respuesta, se extenderá a la población en general, y en particular a los niños y jóvenes del municipio, a través de la difusión en sus centros escolares, en coordinación con el Sistema Estatal de Protección Civil y Emergencia Escolar de la Secretaría de Educación Pública.

### **7.7. Transparencia y acceso a la información pública.**

En su ejercicio, las anteriores Administraciones Municipales, han aplicado un Modelo Burocrático Legal del siglo pasado, que implica una estricta separación entre lo público y lo privado, esto es una negación a aceptar la utilización de nuevas herramientas administrativas que signifiquen reducir la ausencia de controles de gestión, la fijación de estrategias rígidas y nulas existencias de procesos bien definidos; esquema que han generado graves problemas de desarrollo; de formulación, implementación y evaluación de programas sociales; corrupción y una incorrecta administración del capital humano. Para una planeación efectiva, el Ayuntamiento de Chahuities debe dar respuesta a las necesidades de información general y específica, oportuna y confiable, debidamente validada por la entidad municipal. Esta información deberá ajustarse a la estructura político-administrativa y operativa del municipio, lo que obliga a disponer información en toda la población para la toma de decisiones, para el diseño de estrategias, para la formulación de metas, y para evaluar los planes y programas.

#### **7.7.1. Fortalecimiento a la participación ciudadana y la contraloría social.**

Debido a lo restringido del presupuesto municipal se hace necesaria la participación ciudadana en toda la obra pública ciudadana a fin de incrementar sustancialmente el presupuesto a obra social en primera instancia y seguidamente tratar de corresponsabilizar a la ciudadanía en el ejercicio de los recursos públicos con el propósito de evitar los criterios paternalistas e impulsar una sociedad mas dinámica y activa en todos los procesos sociales.

De la misma manera la contraloría social tienen la responsabilidad de coadyuvar, vigilar, controlar y proponer las acciones pertinentes a fin de aplicar de manera correcta y racional todos los presupuestos evitando al máximo la corrupción en cualquiera de sus formas.

#### **7.7.2. Fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales.**

Durante muchos años, la administración de recursos federales ha estado ligada al centralismo y a la poca o casi nula participación de los ayuntamientos en la asignación de recursos a obras prioritarias de sus administraciones, ya que estas son reguladas por instancias centrales derivadas de compromisos expresos y tácitos de los funcionarios encargados de las dependencias; de igual manera, la normatividad para la aplicación de los mismos, tiende a duplicar el esfuerzo para el registro de gastos correspondiente, al tener que integrar en algunos casos, normatividad federal, en otros normatividad estatal y en algunas ocasiones, la normatividad que aplican los ayuntamientos. Lo anterior deriva en una serie de inconvenientes y atrasos en la aprobación, ejecución, supervisión y aprovechamiento de las obras y acciones que benefician a la ciudadanía, aunado a la dispersión de recursos aplicados por parte de las dependencias federales en los esfuerzos de participación por desarrollar sus acciones en el territorio municipal, no existiendo coordinación; aunado a esto, la falta de un órgano que oriente la correcta aplicación de recursos, e integrar a la comunidad a un desarrollo pleno e integral de las mismas, dificulta que las comunidades más apartadas obtengan los mismos satisfactores que reciben los habitantes de las ciudades y zonas rurales con más alta concentración de habitantes.

## **CAPITULO VIII DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, SOLUCIONES Y LINEAS ESTRATEGICAS**

### **8.1. Identificación de Problemas**

Los problemas que tienen importancia desde el punto de vista económico, social, ambiental y cultural son los siguientes:

- a. Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación
- b. Contaminación del medio ambiente y tratamiento de aguas residuales.
- c. Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos
- d. Disminución en los niveles de ingreso de las familias
- e. Deterioro de los sistemas comerciales locales
- f. Alto grado de alcoholismo
- g. Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.

#### **8.1.1. Delimitación de problemas**

**1.- La deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación** afecta al 70% de la población, principalmente en las colonias y barrios marginales, la infraestructura en la red de servicio es obsoleta con daños estructurales severos. Cuestión que se observa desde hace 5 años. Esto se atribuye al empleo de los malos materiales para la construcción o instalación de las obras y a la falta de un esquema de planificación sustentado en la realidad. Es de esperarse que bajo estas condiciones en un plazo no mayor a 3 años el problema se agravara causando: Desabasto de agua, daños en equipos electrodomésticos, en maquinaria de empaque de mango, en equipo de refrigeración de los centros comerciales y misceláneas, Generación de mayores costos por mantenimiento en equipo de abasto obsoleto, Problemas de insalubridad y contaminación del manto freático y Procesos entorpecidos de empaque del mango.

El municipio ha iniciado acciones encaminadas al mejoramiento de esta situación, de tal forma que se espera que en un plazo de 3 años se logre una mayor eficiencia (100%) en el suministro de estos servicios; disminuir costos y riesgos por daños en los equipos y maquinarias, contrarrestar la inseguridad pública, disminuir la contaminación de mantos freáticos, medio ambiente y en la salud de la población.

#### **2.- Contaminación del medio ambiente y tratamiento de aguas residuales.**

Los problemas del medio ambiente se vienen agravando con el paso de los años al ir creciendo las necesidades básicas de la población, En su proceso de urbanización se demandan mayores servicios y cantidades mas elevadas de alimento, que ante una falta de planeación la infraestructura en servicios y productiva se hace insuficiente para atender los desechos y daños que el aumento de la frontera productiva requiere. Los efectos de la contaminación se hacen mas palpables en estos últimos 4 años. Y es la población en general quien los está padeciendo. Su atención requiere de acciones a mediano plazo (2 años), de tal forma que se puedan evitar daños irreversibles en el aumento en enfermedades, en la generación de mayores costos por mantenimiento en equipo de abasto obsoleto, en el manto freático, en la generación de productos cuarentena dos debido a la afectación de frutos por plagas y en la contaminación de agua potable.

Mediante la aplicación de una política integral en el manejo planificado y de infraestructura adecuada se espera que en un periodo de 3 años esta situación pueda encontrar cobertura total de solución.

### **3.- Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos.**

Este problema afecta aproximadamente al 60% de alumnos del municipio en las escuelas públicas de todos los niveles educativos, situación que se presenta desde hace 6 o 7 años aproximadamente, desde el inicio de los movimientos magisteriales, provocando con esto altos niveles de ausentismo laboral y exceso de paro de labores afectando principalmente a niños y jóvenes. Si la problemática no se atiende puede provocar un aumento en la deserción escolar, aumento en los niveles de desempleo por falta de capacidad, desaprovechamiento del potencial humano, más emigración y mayor número de matrimonios y paternidad a temprana edad en los jóvenes del municipio.

Se espera que con la construcción de planteles educativos bien equipados, con profesionistas comprometidos y con un plan de estudios apegados a la realidad y a los cambios de la sociedad se aumente el nivel cultural de la población estudiantil y se garantice el desarrollo integral de las nuevas generaciones.

**4.- La presencia de enfermedades** desde hace mas de 10 años, está afectando al 45.15 % de la población, especialmente mujeres y niños. Esto es favorecido principalmente por el alto grado de alcoholismo, la drogadicción, el flujo de migrantes, la prostitución que se presenta por el número excesivo de bares y cantinas sin control ni vigilancia. La tendencia de esta problemática va en aumento de tal forma que si no se atiende puede causar graves efectos tales como: aumento en enfermedades crónicas y contagiosas, deterioro de la economía y desintegración de las familias, aumento de niños y jóvenes con enfermedades, mayores deserciones escolares, aumento en los focos de infección, disminución de la expectativa de vida, aumento de la mortalidad

Se espera que con la aplicación de acciones que incluyan desde la concientización hasta la construcción de infraestructura básica en materia de salud se logre atender en un plazo de 3 años esta situación, de tal forma que se pueda disminuir en un 50% la presencia de las enfermedades y el índice de mortalidad y aumentarlas expectativas de vida de la población.

**5.- Disminución en los niveles de ingresos en las familias.** La dependencia de la economía de las familias basadas fundamentalmente en un solo cultivo que es el mango, que se practica con tecnologías tradicionales, sin infraestructura apropiada ni equipamiento, ni procesos de investigación y capacitación a lo que se le suma la falta de nuevas opciones productivas, han generado disminución en la capitalización del campo desde hace aproximadamente 10 años.

Esto ha repercutido en mayor pobreza y marginación, en aumento de la emigración, desempleo, vandalismo, afectando principalmente a los productores de mango que representan el 80% de la población y en forma indirecta a jornaleros agrícolas y comerciantes.

Si se logra aplicar mayores recursos a través de un proceso de planificación, bien definido se podrán crear las condiciones para establecer infraestructura, equipamiento y mecanización en apoyo a los cultivos tradicionalmente explotados y a nuevas actividades productivas altamente

rentables, que logren no solamente mejorar la producción y el empleo, sino mejorar y asegurar ingresos constantes.

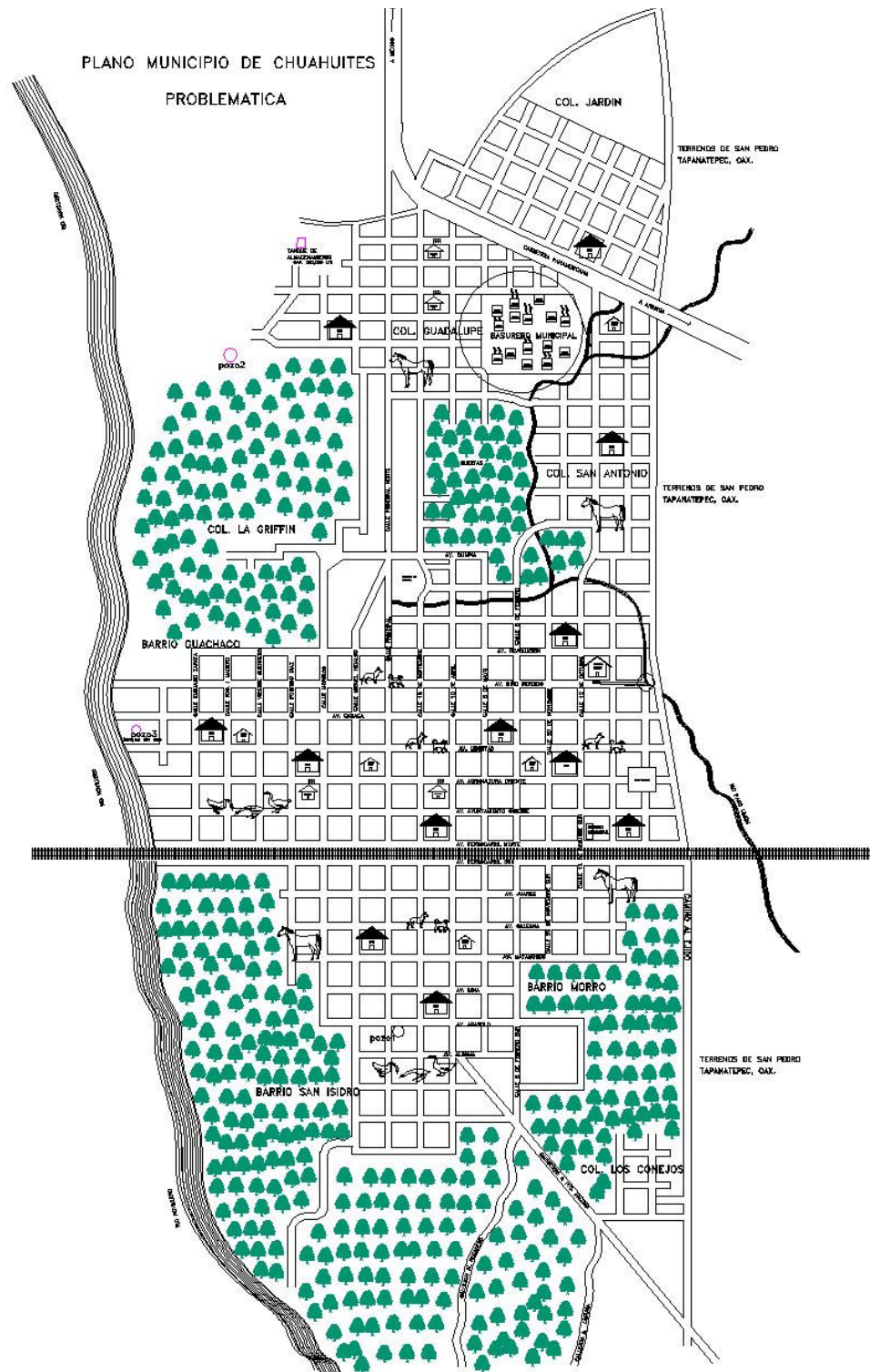
**6.- Deterioro de los sistemas comerciales.** Ante una oferta elevada que generalmente ocurre en un periodo de tiempo corto (de febrero a abril) (de junio a agosto) la producción se enfrenta a un bajo nivel organizacional y cultural de los productores, a una falta de conocimiento e integración a los procesos comerciales, a una red de transporte muy limitada y a una nula infraestructura de transformación, esto disminuye la capacidad de venta afectando no solamente a los comerciantes que a pesar de están bien organizados no se dan abasto para atender la oferta, lo que al final se refleja en el bolsillo de quienes producen.

Es necesario iniciar con la aplicación de esquemas que mejoren las capacidades en los aspectos, organizativos, administrativos y comercial es. Al mismo tiempo fomentar los procesos de producción sustentable integrados a esquemas de agregado de valor, incluyendo el fomento a otras actividades como la producción hortícola en invernaderos, acuicultura, etc. Con esto se puede disminuir el rezago económico, la pérdida de la corrupción, disminución de la emigración, se disminuye la dependencia del intermediarismo y se aprovecha el gran potencial productivo que el municipio posee.

**7.- Alto grado de alcoholismo.** Uno de los principales vicios es el consumo de bebidas alcohólicas, principalmente la cerveza, prácticamente el 90% de la población adulta y jóvenes se ve afectado por este problema. El consumo no se limita a temporadas de celebración oficial, sino que prácticamente cualquier motivo de celebración desde actividades religiosas, cumpleaños, bodas, etc. es pretexto de este tipo de acción, incluso las condiciones de un clima caluroso, la presencia desordenada de un gran número de cantinas y bares y la falta de aplicación de un reglamento que regule el uso de las bebidas alcohólicas hace que se este problema se agudice de tal forma que si no se controla aumentarían también el deterioro familiar, la promiscuidad, la proliferación de enfermedades, la pobreza, delincuencia y los ingresos familiares se verían seriamente afectados.

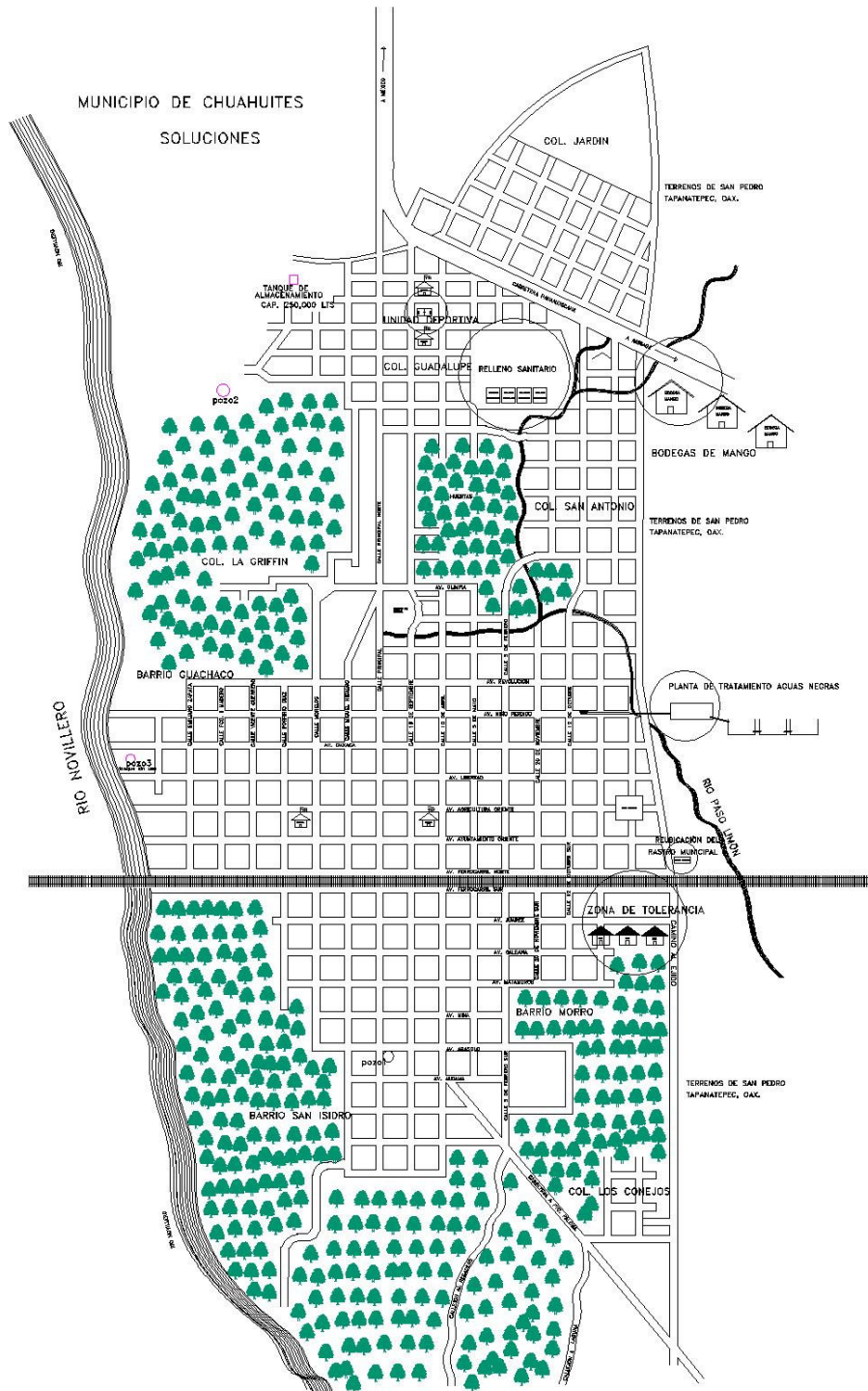
Es necesario aplicar adecuadamente los procesos de regulación en el establecimiento de bares y cantinas y en el mismo proceso de consumo. Se debe establecer infraestructura educativa, culturales, deportivos y de recreación, incluso aquellas acciones para generar empleos permanentes con los cuales se puede atraer la atención y evitar la tentación del alcohol.

### 8.1.2. Escenario tendencial





### 8.1.3. Escenario deseado.



# SIMBOLOGIAS



BODEGA DE MANGO



ESCUELA



BAR



PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS NEGRAS



RASTRO MUNICIPAL



ARBOLES DE MANGO

## 8.2. MATRIZ DE PRIORIZACION DE PROBLEMAS

La definición del orden en que se propone la atención a cada problema es analizado a través de la siguiente matriz de priorización.

| PROBLEMA |  | A  | B   | C  | D   | E   | F                         | G                         | FREC | PRIOR |
|----------|--|--|---|--|---|---|---------------------------|---------------------------|------|-------|
|          |  | Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación | Contaminación del medio ambiente y tratamiento de aguas residuales. | Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos | Disminución en los niveles de ingreso de las familias | Deterioro de los sistemas comerciales locales | Alto grado de alcoholismo | Presencia de enfermedades |      |       |
| A        | Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación |  | A   | A  | A   | A   | A                         | A                         | 6    | 1     |
| B        | Contaminación del medio ambiente y tratamiento de aguas residuales.                      |  |   | B  | D   | B   | B                         | G                         | 3    | 3     |
| C        | Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos   |  |   |  | C   | E   | F                         | G                         | 1    | 6     |
| D        | Disminución en los niveles de ingreso de las familias                                    |  |   |  |   | E   | D                         | G                         | 2    | 5     |
| E        | Deterioro de los sistemas comerciales locales  |  |   |  |   |   | E                         | G                         | 3    | 4     |
| F        | Alto grado de alcoholismo  |  |   |  |   |   |                           | G                         | 1    | 7     |
| G        | Presencia de enfermedades crónicas degenerativas   |  |   |  |   |   |                           |                           | 5    | 2     |

El orden final de los problemas se expresa en el siguiente cuadro.

Cuadro 8.2.1 Priorización de problemas

| PROBLEMA   | PRIORIDAD |
|--|-----------|
| Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación   | 1         |
| Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad. | 2         |
| Contaminación del medio ambiente   | 3         |
| Deterioro de los sistemas comerciales y productivos  | 4         |
| Disminución en los niveles de ingreso de las familias  | 5         |
| Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos   | 6         |
| Alto grado de alcoholismo y drogadicción   | 7         |

### 8.3 ARBOL DE PROBLEMAS

**Cuadro 8.3.1 Árbol de Problemas. Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación**

| <b>ARBOL DE PROBLEMA</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <b>CAUSAS</b>   | <b>PROBLEMA</b>  | <b>EFECTOS</b>  |
| <p>Sistema de drenaje viejo (mas de 20 años) a base de tubería de concreto por lo que los ácidos y químicos de algunos detergentes han destruido las tuberías. Solo una tercera parte de la población cuenta con el servicio, sin embargo la vida útil de estas tuberías ha llegado a su fin.</p> <p>Falta de inversión y proyectos para ampliar el servicio de agua potable.</p> <p>Falta de planeación y recursos para realizar una planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>El alumbrado en algunas zonas es deficiente por mal uso, falta de mantenimiento y destrucción por actos vandálicos.</p> <p>Poco presupuesto para ampliación de electrificación.<br/>No existe una subestación eléctrica en el municipio por falta de planeación y recursos para poder abastecer la demanda de los consumidores y mejorar la calidad del servicio.</p> | <p><b>Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación</b></p> | <p>De no atenderse provocaría graves problemas de salud pública en la mayor parte de la población.</p> <p>Fugas en diferentes sectores de la población,</p> <p>Contaminación de los mantos freáticos que conlleva a contaminar los pozos</p> <p>Escasez en el futuro</p> <p>Elevación de costos en el suministro<br/>Problemas de inseguridad a los habitantes propiciando los actos delictivos.</p> <p>Desperfectos de aparatos electrodomésticos de los usuarios.<br/>Los hidrotérmicos y empaques que utilizan maquinaria y equipo que requieren del suministro de energía en periodos de cosecha se ven seriamente afectados con los cortes de energía eléctrica.</p> |

**Cuadro 8.3.2. Árbol de problemas. Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad**

**ARBOL DE PROBLEMA**

| CAUSAS   | PROBLEMA   | EFECTOS   |
|--|--|---|
| <p>Promiscuidad<br/>Alcoholismo</p> <p>Drogadicción<br/>Prostitución<br/>La emigración<br/>Exceso de bares y cantinas sin control ni vigilancia<br/>No existe zona de tolerancia<br/>Uso indiscriminado de insecticidas, fungicidas y herbicidas de origen químico en el sector agropecuario.<br/>Falta de infraestructura deportiva e impulso al deporte<br/>Deficiencias de infraestructura, equipo, medicamentos y recursos humanos en las instituciones del sector salud<br/>No existe una cultura de prevención de enfermedades.</p> <p>El sedentarismo y la ociosidad principalmente en adolescentes y jóvenes; la obesidad en personas de todas las edades.</p> | <p><b>Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.</b></p> | <p>Contagio inconciente de las familias, violencia y desintegración familiar</p> <p>Aumento en las fuentes de contagio</p> <p>Mayor inseguridad y riesgo para los habitantes</p> <p>Alto índice de mortalidad en la población</p> <p>La capacidad instalada rebasada de las clínicas del sector salud</p> <p>Capacidad instalada de las clínicas del sector salud es insuficiente para la atención de algunos padecimientos.<br/>Debilitamiento en la economía familiar</p> |

**Cuadro 8.3.3. Árbol de problemas. Contaminación ambiental**

| <b>ARBOL DE PROBLEMA</b>   |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| <b>CAUSAS</b>  | <b>PROBLEMA</b>                       | <b>EFFECTOS</b>   |
| <p>Falta de inversión y proyectos para ampliar el servicio de recolección y tratamiento de la basura</p> <p>Falta de planeación y recursos para realizar una planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Insuficiencia de unidades recolectoras, contenedores y personal para la recolección de la basura</p> <p>Tiraderos clandestinos de basura</p> <p>El basurero municipal es a cielo abierto no existe cultura en el manejo de la basura</p> <p>Alta inventario de mototaxis y vehiculos de motor</p> <p>Pastoreo de animales en la via publica</p> <p>Aguas negras estancadas en los arroyos.</p> <p>Falta de reglamentación y control legal e higiénico para el tratamiento de la basura y en el sacrificio de animales para consumo humano</p> <p>Mal manejo de productos del mar, agricolas y pecuarios</p> | <p><b>Contaminación ambiental</b></p> | <p>Proliferación de moscas en éstos y otros productos que se expenden de manera conjunta</p> <p>Contaminación de los mantos freáticos que conlleva a contaminar los pozos</p> <p>Deficiente servicio de recolección de basura</p> <p>Enfermedades gastrointestinales, malos olores, y daños a la salud en general</p> <p>Contaminación por ruido</p> <p>Contaminación por orina y excremento</p> <p>Daños a la fauna y flora</p> <p>Disminución de la calidad del mango</p> |

**Cuadro 8.3.4. Árbol de problemas. Deterioro de los sistemas comerciales y productivos**

ARBOL DE PROBLEMA

| CAUSAS   | PROBLEMA  | EFECTOS  |
|--|---|--|
| <p>Organización deficiente de los productores y comercializadores</p> <p>Falta de conocimiento de los diversos esquemas de comercialización.</p> <p>Falta de apoyos gubernamentales orientados al sector social y excesivos candados para acceder a los programas.</p> <p>Bajo nivel cultural de los productores</p> <p>Falta de coordinación, conocimiento y participación del sector productivo en las campañas fitosanitarias.</p> <p>Elevados costos de los insumos químicos y la dependencia de los productores de las transnacionales</p> <p>Falta de conocimiento de los esquemas para la comercialización con fines de exportación.</p> <p>Escasez de transporte en la temporada de mayor producción</p> <p>Falta de procesos de transformación de los productos de todo el sector.</p> <p>Monocultivo</p> <p>Se le dedica muy poco espacio a la producción hortícola, limitándose exclusivamente a la producción de melones, al cual se le dedica solo un 10% de terrenos fértiles.</p> | <p><b>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos</b></p> | <p>Aumento en la apatía de los productores para la integración de los grupos productivos</p> <p>Escasa recuperación económica de los productores.</p> <p>Aumento del intermediarismo</p> <p>Disminución de la inversión productiva</p> <p>Aumento en la apatía y desinterés por mejorar sus sistemas de producción</p> <p>Los productos no cumplen con los estándares de calidad tanto para mercado nacional como para exportación.</p> <p>Baja producción por falta de recursos económicos.</p> <p>Poco interés del sector productivo hacia la exportación.</p> <p>Altos costos de los fletes para acceder a los mercados</p> <p>Falta de valor agregado en la producción.</p> <p>Disminución de ingresos de las familias</p> |



**Cuadro 8.3.5. Árbol de problemas. Disminución en los niveles de ingreso de las familias**

| <b>ARBOL DE PROBLEMA</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <b>CAUSAS</b>  | <b>PROBLEMA</b>   | <b>EFFECTOS</b>   |
| <p>Falta de infraestructura en investigación y desarrollo tecnológico.</p> <p>Falta de inversión y capacitación de los productores.</p> <p>Se siguen utilizando las formas tradicionales de producción.</p> <p>Baja mecanización y equipamiento del campo.</p> <p>Niveles bajos de diversificación de los procesos productivos y/o de transformación de la producción primaria.</p> <p>Apatía y desinterés de la población para integrarse a la adopción de nuevos procesos de conocimiento</p> <p>Falta de recursos para autoemplearse</p> <p>Carencia de oportunidades de desarrollo</p> <p>Ausencia de empresas generadoras de empleos.</p> <p>Falta de organización</p> <p>Falta de cultivos alternativos en época de lluvias.</p> | <p><b>Disminución en los niveles de ingreso de las familias</b></p> | <p>Bajo índice de desarrollo del capital humano.</p> <p>Desaprovechamiento de inversiones potencialmente atractivas</p> <p>Pobreza y marginación.</p><br><p>Aumenta la migración</p><br><p>Emigración</p><br><p>Vandalismo e inseguridad.</p><br><p>Desempleo</p> <p>Pobreza</p> <p>Deserción escolar</p><br><p>Robo de mango</p> <p>Abigeato</p> |

**Cuadro 8.3.6. Árbol de problemas. Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos**

| <b>ARBOL DE PROBLEMA</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <b>CAUSAS</b>  | <b>PROBLEMA</b>  | <b>EFFECTOS</b>  |
| <p>Falta de infraestructura educativa en todos los niveles</p> <p>Poca o nula inversión que destinan los tres niveles de gobierno para espacios educativos: aulas, laboratorios, y salas de cómputo.</p> <p>Ausentismo laboral del personal docente</p> <p>Falta de ética del personal docente</p> <p>Algunos maestros no cubren con el perfil académico.</p> <p>Incumplimiento de los programas de trabajo</p> <p>Alcoholismo en los docentes.</p> <p>Exceso de paro de labores</p> | <p><b>Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos</b></p> | <p>Nivel educativo deficiente</p> <p>Falta de continuidad en los estudios.</p> <p>Elevado No. de matrimonios a temprana edad</p> <p>Elevada deserción escolar.</p> |

**Cuadro 8.3.7. Árbol de problemas. Alto grado de alcoholismo y drogadicción**

| <b>ARBOL DE PROBLEMA</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <b>CAUSAS</b>   | <b>PROBLEMA</b>  | <b>EFFECTOS</b>   |
| <p>Falta de espacios educativos, culturales, deportivos y de esparcimiento</p> <p>Exceso de depósitos, cantinas y bares<br/>Jóvenes ociosos</p> <p>Las costumbres reflejadas en un gran número de fiestas populares y celebraciones religiosas.</p> <p>La falta de aplicación de los reglamentos en materia de regulación de venta de bebidas alcohólicas</p> | <p><b>Alto grado de alcoholismo y drogadicción</b></p> | <p>Deterioro y desintegración familiar</p> <p>Promiscuidad<br/>Proliferación de enfermedades</p> <p>Eleva los niveles de pobreza y delincuencia</p> <p>Disiminución de ingresos</p> |

#### 8.4. ARBOL DESOLUCIONES

**Cuadro 8.4.1. Árbol de soluciones. Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>   |   |  |
|--|---|--|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>  | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>   | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>   |
| Identificación de los usuarios actuales y potenciales<br>Elaboración de un mapa de servicios, en base a las condiciones y dimensiones<br>Instalación de comités respectivos, con normas y reglamentos bien definidos<br><br>Adopción de tecnología mejorada<br><br>Instrumentar esquemas de capacitación para el buen uso y aplicación de los servicios<br>Implementación de acciones correctivas en el control de las aguas pluviales | <p><b>Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable , drenaje y electrificación</b></p> | Padrón de usuarios responsables<br><br>Se logra un ordenamiento territorial de las obras<br><br>Se fortalece la organización de los comités de agua, luz y drenaje<br><br>Sistemas eficientes y suficientes de suministro de los servicios<br>Fortalecimiento del municipio en materia reglamentaria<br><br>Aumento en la captación y abasto de agua |

**Cuadro 8.4.2. Árbol de soluciones. Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>  | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>                                      | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>   |
| <p>Elaborar un padron por tipo de enfermedades</p> <p>Establecimiento de una zona de tolerancia, bajo estricto control del sector salud.</p> <p>Producción de alimentos orgánicos para autoconsumo y comercialización (hortalizas, frutas, carnes, lácteos, etc.)</p> <p>Ampliación de la estructura establecida en las clínicas (laboratorios, equipo, medicamentos, personal, etc.)</p> <p>Construcción de espacios recreativos, deportivos y culturales.</p> <p>Promover el Uso de preservativos</p> <p>Difusión de campañas de prevención de enfermedades y contra las adicciones.</p> | <p><b>Campaña integral en el tratamiento de enfermedades</b></p> | <p>Control de las fuentes enfermedades</p> <p>Reducción, reubicación y de bares y cantinas.</p> <p>Sistemas eficientes y suficientes en el manejo de la basura y demás fuentes contaminantes</p> <p>Unidad medica equipada y con personal capacitado</p> <p>Disminución de enfermedades</p> <p>Mejorar el nivel de salud y de vida de la población</p> |

**Cuadro 8.4.3. Árbol de soluciones. Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>   |  |   |
|--|--|---|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>  | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>  | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>  |
| <p>Elaborar un padron de fuentes contaminantes</p> <p>Elaboración de un mapa de zonas afectadas y en riesgo de contaminación</p> <p>Instalación de un comite, con normas y reglamentos bien definidos en materia de regulación ambiental</p> <p>Introducción de tecnicas avanzadas para el tratamiento de desechos y fuentes contaminantes</p> <p>Mejoramiento de los espacios e infraestructura comerciales.</p> <p>Establecimiento de infraestructura adecuada en lugares adecuados destinados al sacrificio de animales.</p> <p>Impulso de acciones de capacitación y aplicación de reglamentacion vial</p> | <p><b>Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación</b></p> | <p>Control de las fuentes contaminantes</p> <p>Se aplican politicas preventivas</p> <p>Se fortalece la organización del comite</p> <p>Sistemas eficientes y suficientes en el manejo de la basura y demás fuentes contaminantes</p> <p>Disminución de enfermedades</p> <p>Creación de infraestructura con espacios adecuados para la comercialización</p> <p>Mejores Precios de productos</p> <p>Mayor demanda de productos</p> |

**Cuadro 8.4.4. Árbol de soluciones. Impulso a la infraestructura para el manejo post-cosecha de los productos agropecuarios**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>  | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>   | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>  |
| <p>Implementación de esquemas para el mejoramiento de conocimientos del capital humano en aspectos productivos y comerciales, con asesoría técnica oportuna y eficiente.</p> <p>Fomentar la producción sustentable (productos orgánicos)</p> <p>Fortalecimiento del sistema de transporte para la comercialización.</p> <p>Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos.</p> | <p><b>Impulso a la infraestructura para el manejo post-cosecha de los productos agropecuarios</b></p> | <p>Aumento de las capacidades productivas comerciales<br/>Mejoramiento de la productividad y obtener valor agregado a la producción</p> <p>Mejoramiento de los niveles de ingreso y bienestar familiar</p> <p>Desarrollo tecnológico</p> <p>Producción de mango orgánico</p> <p>Red de transporte eficiente<br/>Agroindustrias y empaques competitivos<br/>Aumento de la competitividad.<br/>Agroindustrias y empaques competitivos</p> |

**Cuadro 8.4.5. Árbol de soluciones. Impulso al desarrollo de actividades productivas**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>   |  |   |
|--|--|---|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>  | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>                                    | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>  |
| <p>Establecer un convenio de cooperación entre el sector productivo con instituciones de investigación (Universidades, etc.)</p> <p>Intercambio tecnológico con economías más desarrolladas.</p> <p>Mecanización y modernización del sector productivo.</p> <p>Creación de fuentes de empleo.</p> <p>Implementación de centros de capacitación para el trabajo</p> <p>Promoción de inversiones para la generación de empleo y auto empleo.</p> <p>Diversificación de las actividades productivas tendientes a mantener empleos permanentes.</p> <p>Impulso a actividades productivas como la: acuicultura, producción hortícola en invernaderos, explotación de especies menores, etc.</p> | <p><b>Impulso al desarrollo de actividades productivas</b></p> | <p>Programas de investigación y capacitación en operación</p> <p>Adopción de tecnologías de vanguardia</p> <p>Equipamiento del sector productivo y comercial</p> <p>Seguridad en el empleo</p> <p>Microempresas en operación</p> <p>Generación de productos alternativos al mango (Peces, Cabras, borregos, Conejos)</p> <p>Aumento en la generación de ingresos</p> <p>Granjas acuicolas y pecuarias rentables</p> <p>La integración familiar se fortalece</p> |



**Cuadro 8.4.6. Árbol de soluciones. Fomento al desarrollo integral educativo**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>  |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>   | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>                            | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>   |
| <p>Apoyo a la municipalización para el fortalecimiento de los recursos educativos</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura educativa.</p> <p>Ampliación y mejoramiento del plantel educativo.</p> <p>Aplicación de campañas contra las adicciones.</p> | <p><b>Fomento al desarrollo integral educativo</b></p> | <p>Aumento en el nivel cultural de la población y garantía del desarrollo integral de las nuevas generaciones.</p> <p>Aumento de profesionales locales</p> <p>Disminución de padres adolescentes</p> |

**Cuadro 8.4.7. Árbol de soluciones. Campaña integral contra las adicciones**

| <b>ARBOL DE SOLUCIONES</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONJUNTO DE SOLUCIONES</b>   | <b>SOLUCION ESTRATEGICA</b>                          | <b>CONDICION POSITIVA A FUTURO</b>  |
| <p>Regulación en el establecimiento de bares y cantinas</p> <p>Mejoramiento e introducción de infraestructura educativa y de espacios culturales, deportivos y de recreación</p> <p>Impulso a las acciones de capacitación</p> <p>Creación de empleos para jóvenes</p> <p>Aplicación de reglamentación en materia de expendios y consumos de bebidas alcohólicas.</p> | <p><b>Campaña integral contra las adicciones</b></p> | <p>Mejoramiento de la salud,</p> <p>Reforzamiento de la integración familiar</p> <p>Reforzamiento de la integración familiar</p> <p>Protección de los ingresos familiares</p> |

## 8.5. MATRIZ DE SOLUCIONES ESTRATÉGICAS

**Cuadro 8.5.1. Matriz de soluciones estratégicas: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación**

| SOLUCION ESTRATEGICA  | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes? | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?   | ¿Quiénes se van a beneficiar?   |
|---|--|--|---|--|--|--|---|
| Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable , drenaje y electrificación | <p>SI</p> <p>Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación</p> <p>Contaminación del medio ambiente</p> <p>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos<br/>Disminución en los niveles de ingreso de las familias</p> | SI   | Si  | 4 años   | Ninguno                                      | <p>Desabasto de agua</p> <p>Daños en equipos electrodomésticos, en maquinaria de empaque de mango, en equipo de refrigeración de los centros comerciales y miscelaneas<br/>Generación de mayores costos por mantenimiento en equipo de abasto obsoleto<br/>Problemas de insalubridad y contaminación del manto freatico<br/>Procesos entorpecidos de empaque del mango</p> | Todas las colonias y barrios de la población, en particular aquellos que se encuentran en la parte periférica del casco urbano. |

**Cuadro 8.5.2. Matriz de soluciones estratégicas: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

| SOLUCION ESTRATEGICA                               | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?   | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?   | ¿Quiénes se van a beneficiar?                                 |
|--|--|--|---|--|--|--|---|
| Campaña integral en el tratamiento de enfermedades | <p>Si</p> <p>Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.</p> <p>Contaminación del medio ambiente</p> <p>Disminución en los niveles de ingreso de las familias</p> <p>Alto grado de alcoholismo y drogadicción</p> | Si   | <p>Si</p> <p>DIF, Comité de Salud, Regidor de obras</p> | 3 años   | Ninguno                                      | <p>Aumento en enfermedades crónicas y contagiosas</p> <p>Deterioro de la economía y desintegración de las familias</p> <p>Aumento de niños y jóvenes con enfermedades</p> <p>Deserciones escolares</p> <p>Aumento en los focos de infección</p> <p>Disminución de la expectativa de vida</p> <p>Aumento de la mortalidad</p> | La población en general y a los niños y jóvenes en particular |

**Cuadro 8.5.3. Matriz de soluciones estratégicas: Manejo integral en los procesos, tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.**

| SOLUCION ESTRATEGICA   | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?   | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?  | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?   | ¿Quiénes se van a beneficiar?                           |
|--|---|--|--|--|--|--|---|
| Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación | <p>SI</p> <p>Deficiencia en el abasto de agua potable y en los servicios de drenaje y electrificación</p> <p>Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.</p> <p>Contaminación del medio ambiente</p> <p>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos</p> <p>Disminución en los niveles de ingreso de las familias</p> | SI   | <p>Si</p> <p>Comité de la basura, Regidor de obras, Dirección de agua Potable, Dirección de drenaje.</p> | 4 años   | Ninguno                                      | <p>Aumento en enfermedades</p> <p>Generación de mayores costos por mantenimiento en equipo de abasto obsoleto</p> <p>Daños irreversibles en el manto freatico</p> <p>Productos cuarentenados</p> <p>Afectación de frutos por plagas</p> <p>Contaminación de agua potable</p> | La población en general y los productores en particular |

**Cuadro 8.5.4. Matriz de soluciones estratégicas: Impulso a la infraestructura para el manejo post-cosecha de los productos agropecuarios.**

| SOLUCION ESTRATEGICA  | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?                                     | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?  | ¿Quiénes se van a beneficiar?   |
|---|--|--|---|--|--|---|---|
| Impulso a la infraestructura para el manejo poscosecha de los productos agropecuarios | SI<br><br>Contaminación del medio ambiente<br><br>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos<br>Disminución en los niveles de ingreso de las familias<br>Alto grado de alcoholismo y drogadicción | SI   | Si<br><br>Regiduria de Fomento Agropecuario, Organizaciones de Productores y Comerciantes | 1 a 3 años   | Ninguno                                      | Rezago económico<br><br>Pérdida de la producción<br><br>Emigración<br><br>Mayor dependencia al intermediarismo<br><br>Desaprovechamiento del potencial productivo<br>Pérdida de opciones nuevas de producción | Productores de mango en general, Organizaciones productivas y comerciales |

**Cuadro 8.5.5.** Matriz de soluciones estratégicas: *Impulso al desarrollo de actividades productivas*

| SOLUCION ESTRATEGICA                             | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?                                     | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?  | ¿Quiénes se van a beneficiar?   |
|--|--|--|---|--|--|---|---|
| Impulso al desarrollo de actividades productivas | Si<br><br>Contaminación del medio ambiente<br><br>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos<br>Disminución en los niveles de ingreso de las familias<br>Alto grado de alcoholismo y drogadicción | Si   | Si<br><br>Regiduría de Fomento Agropecuario, Organizaciones de Productores y Comerciantes | 1 a 3 años   | Ninguno                                      | Rezago económico<br><br>Pérdida de la producción<br><br>Emigración<br><br>Mayor dependencia al intermediarismo<br><br>Desaprovechamiento del potencial productivo<br>Disminución de las capacidades productivas y comerciales | Productores de mango en general, Organizaciones productivas y comerciales |

**Cuadro 8.5.6. Matriz de soluciones estratégicas: Fomento al desarrollo integral educativo**

| SOLUCION ESTRATEGICA                     | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?          | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?   | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|
| Fomento al desarrollo integral educativo | SI<br><br>Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.<br>Contaminación del medio ambiente<br>Deterioro de los sistemas comerciales y productivos<br>Disminución en los niveles de ingreso de las familias<br>Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos<br>Alto grado de alcoholismo y drogadicción | SI   | Si<br><br>Regiduria de educación, Comités de Padres de Familia | 1 a 3 años   | Ninguno                                      | Aumento de gente desempleada por falta de capacidad<br>aumento de jovenes sin estudios terminados<br><br>Mator emigración<br><br>Aumeto de jornaleros<br><br>Desaprovechamiento del potencial humano<br>Aumento de la deserción escolar<br>Mayor numero padres jovenes | Niños y jovenes               |

**Cuadro 8.5.7. Matriz de soluciones estratégicas: Campaña integral contra las adicciones.**

| SOLUCION ESTRATEGICA                   | ¿Resuelve o ataca varios problemas?<br>¿Cuáles?  | ¿Los recursos para hacerla están bajo nuestro control? | ¿Estamos todos de acuerdo en realizarla?<br>¿Quiénes?                               | ¿Cuánto tiempo tardaremos en lograrlo?<br>¿Cuántos años? | ¿Qué riesgos o peligros corremos al hacerlo? | ¿Qué riesgos o peligros corremos por no hacerlo?   | ¿Quiénes se van a beneficiar? |
|--|--|--|---|--|--|--|-------------------------------|
| Campaña integral contra las adicciones | <p>SI</p> <p>Presencia de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión, etc.), de transmisión sexual, adicciones y obesidad.<br/>Disminución en los niveles de ingreso de las familias<br/>Nivel de aprendizaje bajo en los alumnos</p> | SI   | <p>SI</p> <p>Regiduría de educación, Obras, Salud, Comités de Padres de Familia</p> | 3 años   | Ninguno                                      | <p>Disminuye los índices de alcoholismo y drogadicción<br/>Disminuye la deserción escolar</p> <p>Evita la propagación de enfermedades de transmisión sexual<br/>Disminuye la emigración<br/>Desaprovechamiento del potencial humano<br/>Deterioro de la integración familiar</p> | Niños y jóvenes               |



## **CAPITULO IX. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL**

### **VISION**

Motivar la participación ciudadana, para hacer juntos una administración con honestidad y justicia que ofrezcan alternativas de mejores condiciones de vida, por medio de la educación, el deporte, el desarrollo cultural, de salud y seguridad para el municipio y en beneficio de los Chahuitenses.

### **MISION**

Ser una administración transparente aplicando los valores que nos lleven a cumplir con la visión señalada, prestando servicios públicos de calidad, creando infraestructura, proporcionando asistencia social, a los sectores más vulnerables; buscando el bien común en beneficio de la población.

## 9.1. MATRIZ DE LINEAS ESTRATEGICAS

**Cuadro 9.1.1. Matriz de líneas estratégicas: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

| Solución estratégica o proyecto estratégico  | Objetivo general  | Objetivos específicos (proyectos) |   | Metas  |
|--|---|-----------------------------------|---|--|
| <b>Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable , drenaje y electrificación</b> | Establecer las condiciones de bienestar social mediante procesos de innovación tecnológica en materia de servicios básicos. | <b>Infraestructura</b>            | Reemplazar y ampliar las tuberías de drenaje y la red de agua potable | Reemplazo de 10,500 m de tubería de drenaje<br>Rehabilitación y ampliación de 4000 m de red para agua potable                |
|  |   |                                   | Mejorar la infraestructura y ampliar la red de energía eléctrica      | Construcción de una subestación eléctrica<br>Electrificación de 3750 m en diferentes colonias del municipio.                 |
|  |   | <b>Organización</b>               | Constituir comités  | Integración de un comité de drenaje y agua potable<br>Integración de un comité de electrificación.                           |
|  |   | <b>Fomento</b>                    | Impulsar campañas para el ahorro del agua y energía eléctrica         | Implementación de 2 campañas para el manejo del agua<br>Implementación de 2 campañas para el cuidado de la energía eléctrica |

**Cuadro 9.1.2. Matriz de líneas estratégicas: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

| <b>Solución estratégica o proyecto estratégico</b> | <b>Objetivo general</b>   | <b>Objetivos específicos (proyectos)</b> |   | <b>Metas</b>   |
|--|---|--|---|--|
| Campaña integral en el tratamiento de enfermedades | Mejorar las condiciones de salud de la población en general mediante la disminución de riesgos y el uso de equipo e infraestructura adecuada. | <b>Infraestructura</b>                   | Mejorar la infraestructura del sector salud   | Construcción de una Unidad Básica de Rehabilitación<br>Rehabilitación de los 2 centros de salud  |
|  |   | <b>Fomento</b>                           | Impulsar y difundir campañas de información para la prevención de enfermedades          | Implementación y difusión de 2 campañas de prevención de enfermedades sexualmente transmisibles (VIH)<br>Implementación y difusión de 2 campañas de prevención contra la diabetes, obesidad, hipertensión arterial, colesterol, etc. |
|  |   | <b>Organización</b>                      | Constituir el comité de salud   | Integración de un comité de salud<br>10  |
|  |   | <b>Capacitación</b>                      | Impartir talleres orientados a diferentes sectores de la población sobre temas de salud | Implementación e impartición de 2 talleres sobre temas de salud reproductiva, embarazo precoz, métodos anticonceptivos, etc.<br>Implementación e impartición de 2 talleres sobre temas de salud emocional para jóvenes               |

**Cuadro 9.1.3. Matriz de líneas estratégicas: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.**

| Solución estratégica o proyecto estratégico   | Objetivo general   | Objetivos específicos (proyectos) |  | Metas  |
|---|--|-----------------------------------|--|--|
| Manejo integral en los procesos, tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación | Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | <b>Infraestructura y Equipo</b>   | <p>Introducir tecnología para el tratamiento de aguas residuales</p> <p>Establecer espacios con las condiciones necesarias para el sacrificio de animales</p> <p>Establecer un espacio que cuente con el equipo para recolección, manejo, tratamiento y disposición final de la basura</p> | <p>Construcción de una planta de tratamiento de aguas negras</p> <p>Reubicación y construcción de un rastro municipal</p> <p>Construcción de un relleno sanitario</p> <p>Adquisición de 2 unidades recolectoras de basura y 2 contenedores</p> |
|   |  | <b>Fomento</b>                    | Implementar normas de salubridad, reglas sanitarias y legales para el sacrificio de animales   | Elaboración de un manual para la operación de mataderos  |
|   |  | <b>Capacitación</b>               | Implementar e impartir cursos de capacitación sobre educación ambiental  | 4 cursos para el manejo de la basura   |

**Cuadro 9.1.4. Matriz de líneas estratégicas: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

| Solución estratégica o proyecto estratégico                             | Objetivo general   | Objetivos específicos (proyectos) |  | Metas   |
|---|--|-----------------------------------|--|---|
| Impulso a la infraestructura para el manejo poscosecha de los productos | Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | <b>Infraestructura</b>            | Introducir infraestructura para la Industrialización y conservación del mango                              | Establecimiento de 2 despulpadoras de mango<br>Establecimiento de 2 deshidratadoras de mango  |
|   |  |                                   | Introducir y ampliar los espacios existentes para la comercialización                                      | Construcción de un nuevo mercado<br>Adquisición de 1 terreno fuera de la zona urbana de la población para reubicación de bodegas para acopio de mango |
|   |  |                                   | Introducir infraestructura de agregado de valor a los productos agropecuarios.                             | Establecimiento de una planta pasteurizadora de leche<br>Establecimiento una planta productora de fertilizantes orgánicos                             |
|   |  | <b>Fomento</b>                    | Impulsar campañas contra la mosca de la fruta  | Aplicación de 1 fumigación por año para el control de la mosca  |
|   |  | <b>Capacitación</b>               | Impartir cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional | 2 cursos sobre comercialización nacional<br>2 cursos sobre comercialización internacional   |
|   |  |                                   | Impartir cursos de capacitación a productores sobre inocuidad alimentaria                                  | 2 cursos para elaborar sus propios fertilizantes e insumos<br>2 cursos para generación de productos orgánicos   |

**Cuadro 9.1.5. Matriz de líneas estratégicas: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

| Solución estratégica o proyecto estratégico      | Objetivo general  | Objetivos específicos (proyectos) |  | Metas   |
|--|---|-----------------------------------|--|---|
| Impulso al desarrollo de actividades productivas | Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | <b>Infraestructura</b>            | <p>Introducir sistemas de tecnología mejorada que permitan la explotación de cultivos alternativos</p> <p>Mecanizar y modernizar el sector productivo</p>  | <p>Establecimiento de 4 naves casas sombra para producción hortícola</p> <p>Establecimiento de 4 naves casas sombra para floricultura</p> <p>Adquisición de 15 equipos (tractores, motosierras, mochilas, aspersores)</p> <p>Introducción de 3000 ha. De sistemas de riego</p> <p>Adquisición de 2 equipos para el cultivo de sorgo</p> <p>Adquisición de 20 ordeñadores mecánicos</p> <p>Renovación y mejoramiento varietal de 2000 ha. De cultivo de mango</p> <p>Construcción de 40 galeras y silos</p>                              |
|  |   | <b>Fomento</b>                    | <p>Fomentar la explotación intensiva de especies pecuarias</p> <p>Organizar actividades de promoción y proyección de los productos derivados del campo</p> | <p>Establecimiento de 15 granjas para explotación de ganado caprino y ovino</p> <p>Establecimiento de 5 apiarios</p> <p>Establecimiento de 10 granjas piscícolas</p> <p>Establecimiento de 15 granjas avícolas</p> <p>Establecimiento de 10 granjas para el manejo intensivo de conejos</p> <p>Establecimiento de 10 granjas de ganado porcino mejorado</p> <p>Establecimiento de 10 módulos para el mejoramiento genético de ganado bovino doble propósito</p> <p>Organización de una expoferia por año de productos agropecuarios</p> |
|  |   | <b>Capacitación</b>               | Implementar cursos de capacitación a productores para manejo de empresas familiares con criterios empresariales  | <p>1 curso de capacitación para producción hortícola</p> <p>1 curso de capacitación para establecimiento de casas sombra</p> <p>1 curso de capacitación sobre acuacultura</p> <p>1 curso de capacitación sobre explotación de especies menores</p>  |

**Cuadro 9.1.6. Matriz de líneas estratégicas: Fomento al desarrollo integral educativo**

| <b>Solución estratégica o proyecto estratégico</b> | <b>Objetivo general</b>  | <b>Objetivos específicos (proyectos)</b> |  | <b>Metas</b>   |
|--|--|--|--|--|
| Fomento al desarrollo integral educativo           | Mejorar las bases de apoyo estructural para el desarrollo del capital humano | <b>Infraestructura</b>                   | Ampliar la infraestructura educativa                         | Construcción del jardín de niños "Ramon Nuñez Robles"<br>Construcción de un CECYTE                       |
|  |  | <b>Organización</b>                      | Constituir el comité de educación                            | Construcción de un aula para cada una de las escuelas<br>Integración de un comité de educación municipal |
|  |  | <b>Capacitación</b>                      | Implementar cursos de capacitación a jóvenes en edad escolar | Implementación de 6 cursos de capacitación: educativos, culturales y deportivos                          |

**Cuadro 9.1.7. Matriz de líneas estratégicas: Campaña integral contra las adicciones**

| Solución estratégica o proyecto estratégico | Objetivo general   | Objetivos específicos (proyectos) |   | Metas   |
|---|--|-----------------------------------|---|---|
| Campaña integral contra las adicciones      | Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | <b>Infraestructura</b>            | Establecer infraestructura en apoyo al control de adicciones                              | Construcción de una clínica de rehabilitación para alcohólicos y drogadictos<br>Establecimiento de una zona de tolerancia                     |
|   |  | <b>Fomento:</b>                   | Difundir campañas de prevención contra las adicciones<br>Impulsar la cultura y el deporte | Difusión de 6 campañas por año para prevenir vicios<br>Construcción de una unidad deportiva<br>Adecuación de un inmueble para casa de cultura |
|   |  | <b>Organización</b>               | Constituir asociaciones prosalud  | Integración de una asociación civil en apoyo a personas adictas   |
|   |  | <b>Capacitación</b>               | Implementar cursos de enseñanza deportiva   | 2 Cursos de capacitación por cada área deportiva  |



## 9.2. INVOLUCRADOS EN EL PLAN

**Cuadro 9.2.1. Involucrados en el plan: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

| Proyecto   | Involucrados de la comunidad                           | Involucrados del sector publico         |                                      |                            | Involucrados del sector social o privado |
|--|--|---|--------------------------------------|----------------------------|--|
|  |  | Dependencias municipales                | Dependencias o secretarias estatales | Secretarias federales      |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Reemplazar y ampliar las tuberías de drenaje y la red de agua potable | Comité de agua potable y comité de drenaje municipales | Presidente Municipal y Regidor de obras | COPLADE, CEA, SECRETARIA DE ECOLOGIA | SEMARNAT, CONAGUA, PROPEPA |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Mejorar la infraestructura y ampliar la red de energía eléctrica      | comité de energía eléctrica                            | Presidente Municipal y Regidor de obras | COPLADE                              | CFE                        |  |
| <b>Organización:</b><br>Constituir comites   | Representantes de Barrios y colonias                   | Presidente Municipal, CMDRS             |                                      |                            |  |
| <b>Fomento:</b> Impulsar campañas para el ahorro del agua y energía eléctrica                    | Comites de agua potable y energía eléctrica            | Presidente Municipal, CMDRS             | ICAPET, CEA                          | CFE, CONAGUA               |  |

**Cuadro 9.2.2. Involucrados en el plan: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades.**

| Proyecto   | Involucrados de la comunidad         | Involucrados del sector publico                |                                      |                       | Involucrados del sector social o privado                  |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|---|
|  |                                      | Dependencias municipales                       | Dependencias o secretarias estatales | Secretarias federales |   |
| <b>Infraestructura:</b><br>Mejorar la infraestructura del sector salud   | Comité de salud                      | Presidente Municipal,<br>Regidor de salud, DIF | DIF , SS                             | SA, IMSS              |   |
| <b>Fomento:</b> Impulsar y difundir campañas de información para la prevención de enfermedades                   | Comité de salud                      | Presidente Municipal,<br>Regidor de salud, DIF | DIF, SS, CONASIDA                    | SA, IMSS              | ALCOHOLICOS ANONIMOS,<br>OCEANICA,<br>NEUROTICOS ANONIMOS |
| <b>Organización:</b><br>Constituir el comité de salud  | Representantes de barrios y colonias | Presidente Municipal,<br>Regidor de salud, DIF |                                      |                       |   |
| <b>Capacitación:</b><br>Impartir talleres orientados a diferentes segmentos de la población sobre temas de salud | Comité de salud                      | Presidente Municipal,<br>Regidor de salud, DIF | ICAPET, DIF, SS                      | SA, IMSS              |   |

**Cuadro 9.2.3. Involucrados en el plan: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación.**

| Proyecto  | Involucrados de la comunidad                                 | Involucrados del sector publico                                   |                                      |   | Involucrados del sector social o privado |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--|
|   |  | Dependencias municipales  | Dependencias o secretarias estatales | Secretarias federales                         |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Introducir tecnología para el tratamiento de aguas residuales  | Comité de agua potable, representantes de barrios y colonias | Presidente Municipal, Regidor de obras, Direccion de agua potable | CEA, SS, COPLADE                     | CONAGUA, SEMARNAT, SA, PROFEPA                |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Construir espacios con las condiciones necesarias para el sacrificio de animales                           | comité de salud, comité de tablajeros                        | Presidente Municipal, Regidor de obras, Regidor de salud          | SS, COPLADE, SE, SEDER,              | SE, SAGARPA, SEDESOL, SEMARNAT,SA             |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Contar con un lugar y equipo necesarios para el mejor manejo, tratamiento y disposicion final de la basura | comité de salud, representantes de barrios y colonias        | Presidente Municipal, Regidor de obras, Regidor de salud          | SS, COPLADE, SE, SEDER,              | SE, SAGARPA, SEDESOL, SEMARNAT,SA             |  |
| <b>Fomento:</b><br>Implementar normas de salubridad, reglas sanitarias y legales para el sacrificio de animales                       | Comité de salud  | Presidente Municipal, Sindico Municipal, Regidor de salud         | SS                                   | SA, SEMARNAT, SECRETARIA DE ECOLOGIA          |  |
| <b>Capacitacion:</b><br>Impartir cursos de capacitacion para el manejo de la basura   | comité de salud, representantes de barrios y colonias        | Presidente Municipal, Regidor de salud                            | SS, SEDER, ICAPET                    | SA, SEMARNAT, SECRETARIA DE ECOLOGIA, SAGARPA |  |

**Cuadro 9.2.4. Involucrados en el plan: Impulso a la infraestructura para el manejo poscosecha de los productos agropecuarios**

| Proyecto  | Involucrados de la comunidad  | Involucrados del sector publico                                |  |  | Involucrados del sector social o privado   |
|---|---|--|--|--|--|
|   |   | Dependencias municipales                                       | Dependencias o secretarias estatales   | Secretarias federales                            |  |
| <b>Infraestructura:</b> Introducir infraestructura para la Industrialización y conservación del mango                           | Productores, Comité Municipal de Productores de Mango                     | Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS                       | SEDER, COPLADE, SECRETARIA DE ECONOMIA | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, FONAES, SEDESOL | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO, FIRA. FINANCIERA RURAL. FIRCO |
| <b>Infraestructura:</b> Introducir y ampliar los espacios existentes para la comercialización                                   | Productores, Comerciantes, Comité Municipal de productores de mango       | Regiduría de Fomento Agropecuario, Regiduría de Obras, CMDRS   | SEDER, COPLADE, SECRETARIA DE ECONOMIA | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, FONAES, SEDESOL | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO, FIRA. FINANCIERA RURAL. FIRCO |
| <b>Infraestructura:</b> Introducir infraestructura de agregado de valor a los productos agropecuarios.                          | Productores, Ganaderos, Asociación ganadera local y ejidal                | Regiduría de Fomento Agropecuario, Regiduría de Obras, CMDRS   | SEDER, COPLADE, SECRETARIA DE ECONOMIA | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, FONAES, SEDESOL | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO, FIRA. FINANCIERA RURAL. FIRCO |
| <b>Fomento:</b> Impulsar campañas contra la mosca de la fruta   | Comité local de sanidad vegetal, Comité Municipal de productores de mango | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario | SEDER, CESVO,                          | SAGARPA, INIFAP                                  | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO                                |
| <b>Capacitación:</b> Impartir cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional | Comité Municipal de Productores de mango                                  | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario | ICAPET,                                | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL,        | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO                                |
| <b>Capacitación:</b> Impartir cursos de capacitación a productores sobre inocuidad alimentaria                                  | Comité Municipal de Productores de mango                                  | Presidente Municipal, CMDRS, Reg. de Fomento Agropecuario      | ICAPET,                                | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA                  | CONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES DE MANGO, SISTEMA PRODUCTO MANGO                                |

**Cuadro 9.2.5. Involucrados en el plan: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

| Proyecto  | Involucrados de la comunidad   | Involucrados del sector publico                                |                                       |  | Involucrados del sector social o privado |
|---|--|--|---------------------------------------|--|--|
|   |  | Dependencias municipales                                       | Dependencias o secretarias estatales  | Secretarias federales                                      |  |
| <b>Infraestructura y Equipo:</b><br>Introducir sistemas de tecnología mejorada que permitan la explotación de cultivos alternativos     | Productores, ganaderos   | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS | SEDER, SECRETARIA DE ECONOMIA,        | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL, FONAES           | FIRA, FINANCIERA RURAL,                  |
| <b>Infraestructura y Equipo:</b><br>Mecanizar y modernizar el sector productivo   | Agricultores, Ganaderos, Apicultores, Piscicultores,                         | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS | SEDER, SECRETARIA DE ECONOMIA,        | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL, FONAES, CONAGUIA | FIRA, FINANCIERA RURAL,                  |
| <b>Fomento:</b> Fomentar la explotación intensiva de especies pecuarias   | Ganaderos, Asociación Ganadera Local y ejidal                                | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS | SEDER, SECRETARIA DE ECONOMIA,        | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL, FONAES           | FIRA, FINANCIERA RURAL,                  |
| <b>Fomento:</b> Organizar actividades de promoción y proyección de los productos derivados del campo                                    | Asociación Ganadera local y Ejidal, Comité Municipal de Productores de mango | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS | ICAPET, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDER | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL, FONAES, ASERCA   |  |
| <b>Capacitación:</b><br>Implementar cursos de capacitación a productores para manejo de empresas familiares con criterios empresariales | Productores y ganaderos  | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS | ICAPET, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDER | SAGARPA, SECRETARIA DE ECONOMIA, SEDESOL, FONAES, ASERCA   |  |

**Cuadro 9.2.6. Involucrados en el plan: Fomento al desarrollo integral educativo.**

| Proyecto   | Involucrados de la comunidad  | Involucrados del sector publico                               |                                      |                       | Involucrados del sector social o privado |
|--|---|---|--------------------------------------|-----------------------|--|
|  |   | Dependencias municipales                                      | Dependencias o secretarias estatales | Secretarias federales |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Ampliar la infraestructura educativa                      | Comité de padres de familia, comité de educación, Directores de las instituciones educativas de todos los niveles | Presidente Municipal, Regidora de Educación, Regidor de obras | IEEPO, IOCIFED, COPLADE              | SEP                   |  |
| <b>Organización:</b><br>Constituir el comité de educación municipal                  | Comité de padres de familia   | Regidora de educación, CMDRS                                  |                                      |                       |  |
| <b>Capacitación:</b><br>Implementar cursos de capacitación a jóvenes en edad escolar | Comité de educación municipal   | Presidente Municipal, Regidora de educación                   | ICAPET, IEEPO, IJO                   | SEP                   |  |

**Cuadro 9.2.7. Involucrados en el plan: Campaña integral contra las adicciones**

| Proyecto  | Involucrados de la comunidad                   | Involucrados del sector publico   |                                      |                           | Involucrados del sector social o privado |
|---|--|---|--------------------------------------|---------------------------|--|
|   |  | Dependencias municipales  | Dependencias o secretarias estatales | Secretarias federales     |  |
| <b>Infraestructura:</b><br>Establecer infraestructura en apoyo al control de adicciones | Comité de salud municipal                      | Presidente Municipal,<br>Regidor de Salud,<br>Regidor de obras                | SS, COPLADE,<br>DIF                  | SA, DIF,<br>SEDESOL       | ALCOHOLICOS ANONIMOS,<br>OCEANICA        |
| <b>Fomento:</b> Difundir campañas de prevención contra las adicciones                   | Comité de salud municipal                      | Presidente Municipal,<br>Regidor de Salud                                     | SS, DIF                              | SA, DIF                   | ALCOHOLICOS ANONIMOS,<br>OCEANICA        |
| <b>Fomento:</b> Impulsar la cultura y el deporte  | Comité de salud y comité de deportes municipal | Presidente Municipal,<br>Regidor de Salud,<br>Regidora de educación y deporte | DIF, IOCIFED,                        | DIF, FONAES,<br>CONACULTA |  |
| <b>Organización:</b><br>Constituir asociaciones prosalud                                | Comité de salud municipal                      | Regidor de salud  | SS, DIF                              | SA, DIF                   |  |
| <b>Capacitación:</b><br>Implementar cursos de enseñanza deportiva                       | Comité de deportes municipal                   | Presidente Municipal,<br>Regidor de Salud,<br>Regidora de educación y deporte | ICAPET                               |                           |  |





### 9.3. PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO

**Línea estratégica: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

**Cuadro 9.3.1. Proyecto 1 (Infraestructura): Reemplazar y ampliar las tuberías de drenaje y la red de agua potable**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer? RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO |
|---|--|---|--|--|--|--------------------------------|
| Establecer las condiciones de bienestar social mediante procesos de innovación tecnológica en materia de servicios básicos. | Reemplazar y ampliar las tuberías de drenaje y la red de agua potable            | Reemplazo de 10,500 m de tubería de drenaje                             | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Ayuntamiento municipal, regidor de obras y comité de drenaje municipal.    | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Al 30 de abril del 2010        |
|   |  | Rehabilitación y ampliación de 4000 m de red para agua potable          | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Ayuntamiento municipal, regidor de obras, comité de agua potable municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Al 15 de diciembre del 2009    |

**Línea estratégica: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

**Cuadro 9.3.2. Proyecto 2 (Infraestructura): Mejorar la infraestructura y ampliar la red de energía eléctrica**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|--|---|--|-----------------------------------|
| Establecer las condiciones de bienestar social mediante procesos de innovación tecnológica en materia de servicios básicos. | Mejorar la infraestructura y ampliar la red de energía eléctrica                    | Construcción de una subestación eléctrica                                  | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Ayuntamiento municipal, Presidente Municipal, regidor de obras, comité de energía eléctrica municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | al 20 de enero del 2010           |
|   |   | Electrificación de 3750 m en diferentes colonias del municipio.            | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Ayuntamiento municipal, Presidente Municipal, regidor de obras, comité de energía eléctrica municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Al 12 de octubre del 2009         |



**Línea estratégica: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

**Cuadro 9.3.3. Proyecto 3 (Organización): Constituir comités**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|--|---|---|-----------------------------------|
| Establecer las condiciones de bienestar social mediante procesos de innovación tecnológica en materia de servicios básicos. | Constituir comités  | Integración de un comité de drenaje y agua potable                         | Identificar representantes de los barrios y colonias<br><br>Reuniones para definir la estructura del comité<br>Tramite de constitución legal<br>Presentación y validación ante el cabildo y el CMDRS | Presidente Municipal, CMDRS, Representantes de barrios y colonias, Regidor de obras | Pago de promoción y perifoneo<br><br>Papelería y refrigerios<br>pago del protocoloización | Al 20 de abril del 2009           |
|   |   | Integración de un comité de electrificación.                               | Identificar representantes de los barrios y colonias<br><br>Reuniones para definir la estructura del comité<br>Tramite de constitución legal<br>Presentación y validación ante el cabildo y el CMDRS | Presidente Municipal, CMDRS, Representantes de barrios y colonias, Regidor de obras | Pago de promoción y perifoneo<br><br>Papelería y refrigerios<br>pago del protocoloización | Al 20 de abril del 2009           |

**Línea estratégica: Ampliación y mejoramiento de la cobertura y tecnología en los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.**

Cuadro 9.3.4. Proyecto 4 (Fomento): Impulsar campañas para el ahorro del agua y energía eléctrica

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES                           | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS                      | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| Establecer las condiciones de bienestar social mediante procesos de innovación tecnológica en materia de servicios básicos. | Impulsar campañas para el ahorro del agua y energía eléctrica                       | Implementación de 2 campañas para el manejo del agua                       | Elaboración de Tripticos y folletos<br><br>Perifoneo y anuncios de Reuniones de información | Ayuntamiento municipal, Presidente Municipal, regidor de obras, CMDRS, comité de agua potable      | Pago de servicios profesionales<br><br>pago de servicios de difusión | Al 15 de mayo del 2009            |
|   |   | Implementación de 2 campañas para el cuidado de la energía eléctrica       | Elaboración de Tripticos y folletos<br><br>Perifoneo y anuncios de Reuniones de información | Ayuntamiento municipal, Presidente Municipal, regidor de obras, CMDRS, comité de energía eléctrica | Pago de servicios profesionales<br><br>pago de servicios de difusión | Al 15 de mayo del 2009            |

**Línea estratégica: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

**Cuadro 9.3.5. Proyecto 1 (Infraestructura): Mejorar la infraestructura del sector salud**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|--|--|---|-----------------------------------|
| Mejorar las condiciones de salud de la población en general mediante la disminución de riesgos y el uso de equipo e infraestructura adecuada. | Mejorar la infraestructura y servicios del sector salud                             | Construcción de una Unidad Básica de Rehabilitación                        | <p>Realizar un padrón de afectados por tipo de enfermedad</p> <p>Diseñar el proyecto de obra</p> <p>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras</p> <p>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada</p> <p>Gestionar recursos para complementar costos de instalación</p> <p>Iniciar la obra</p> | Presidente Municipal, Regidor de Salud, DIF, comité de salud, Regidor de obras | <p>Plan de desarrollo municipal validado</p> <p>Gastos para teléfono, viáticos y transporte</p> <p>Pago de servicios profesionales para expediente</p> <p>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos</p> <p>Financiamiento para el pago de obra</p> | Mayo del 2010                     |
|   |   | Rehabilitación de los 2 centros de salud                                   | <p>Realizar un padrón de afectados por tipo de enfermedad</p> <p>Diseñar el proyecto de obra</p> <p>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras</p> <p>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada</p> <p>Gestionar recursos para complementar costos de instalación</p>                        | Presidente Municipal, Regidor de Salud, DIF, comité de salud, Regidor de obras | <p>Plan de desarrollo municipal validado</p> <p>Gastos para teléfono, viáticos y transporte</p> <p>Pago de servicios profesionales para expediente</p> <p>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos</p> <p>Financiamiento para el pago de obra</p> | Junio del 2010                    |

**Línea estratégica: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

Cuadro 9.3.6. Proyecto 1 (Fomento): Impulsar y difundir campañas de información para la prevención de enfermedades

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS)  | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES                               | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                                    | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS                      | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|---|---|--|--|-----------------------------------|
| Mejorar las condiciones de salud de la población en general mediante la disminución de riesgos y el uso de equipo e infraestructura adecuada. | Impulsar y difundir campañas para la prevención de enfermedades                     | Implementación y difusión de 2 campañas de prevención de enfermedades sexualmente transmisibles (VIH)                       | Elaboración de Trípticos y folletos<br><br>Perifoneo y anuncios<br><br>Reuniones de información | Presidente Municipal, Regidor de salud, DIF Municipal, Comité de salud | Pago de servicios profesionales<br><br>Pago de servicios de difusión | Marzo del 2009                    |
|   |   | Implementación y difusión de 2 campañas de prevención contra la diabetes, obesidad, hipertensión arterial, colesterol, etc. | Elaboración de Trípticos y folletos<br><br>Perifoneo y anuncios<br><br>Reuniones de información | Presidente Municipal, Regidor de salud, DIF Municipal, Comité de salud | Pago de servicios profesionales<br><br>Pago de servicios de difusión | Abril del 2009                    |

|  |  |  |  |  |          |  |
|--|--|--|--|--|----------|--|
|  |  |  |  |  | difusión |  |
|--|--|--|--|--|----------|--|

**Línea estratégica: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

Cuadro 9.3.7. Proyecto 2 (Organización): Constituir el comité de salud municipal

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|--|---|--|-----------------------------------|
| Mejorar las condiciones de salud de la población en general mediante la disminución de riesgos y el uso de equipo e infraestructura adecuada. | Constituir el comité de salud municipal   | Integración de un comité de salud  | Identificar representantes de los barrios y colonias<br><br>Reuniones para definir la estructura del comité<br>Trámite de constitución legal<br>Presentación y validación ante el cabildo y el CMDRS | Presidente Municipal, Regidor de salud, DIF Municipal, Representantes de barrios y colonias | Pago de promoción y perifoneo<br><br>Papelería y refirgerios<br><br>pago del protocolización | Marzo del 2009                    |





**Línea estratégica: Campaña integral en el tratamiento de enfermedades**

**Cuadro 9.3.8. Proyecto 3 (Capacitación): Impartir talleres orientados a diferentes sectores de la población sobre temas de salud**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS     | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS)   | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                                    | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|---|--|---|-----------------------------------|
| Mejorar las condiciones de salud de la población en general mediante la disminución de riesgos y el uso de equipo e infraestructura adecuada. | Impartir talleres orientados a diferentes sectores de la población sobre temas de salud | Implementación e impartición de 2 talleres sobre temas de salud reproductiva, embarazo precoz, métodos anticonceptivos, etc. | Hacer una convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, regidor de salud, DIF Municipal, Comité de salud | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br><br>pago de papelería, materiales y equipos | Mayo del 2009                     |
|   |   | Implementación e impartición de 2 talleres sobre temas de salud emocional para jóvenes                                       | Hacer una convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, regidor de salud, DIF Municipal, Comité de salud | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br><br>pago de papelería,                      | Junio del 2009                    |

|  |  |  |  |  |                      |
|--|--|--|--|--|----------------------|
|  |  |  |  |  | materiales y equipos |
|--|--|--|--|--|----------------------|

**Línea estratégica: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

Cuadro 9.3.9. Proyecto 1 (Infraestructura): Introducir tecnología para el tratamiento de aguas residuales

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|---|---|-----------------------------------|
| Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | Introducir tecnología para el tratamiento de aguas residuales                       | Construcción de una planta de tratamiento de aguas negras                  | Realizar un estudio de impacto ambiental y proyecto de obra<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br><br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br><br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br><br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de obras, Direccion de agua potable, comité de agua potable, representantes de barrios y colonias | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente y estudio<br><br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br><br>Financiamiento | Marzo del 2010                    |

|  |  |  |  |  |                         |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------|--|
|  |  |  |  |  | para el pago de<br>obra |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------|--|

**Línea estratégica: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

Cuadro 9.3.10. Proyecto 2 (Infraestructura): Construir espacios con las condiciones necesarias para el sacrificio de animales

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | Construir espacios con las condiciones necesarias para el sacrificio de animales    | Reubicación y construcción de un rastro municipal                          | Realizar un estudio de impacto ambiental y proyecto de obra<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de obras, Regidor de salud, comité de salud, comité de tablajeros | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente y estudio<br><br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br><br>Financiamiento para el pago de obra | Junio del 2009                    |

**Línea estratégica: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

Cuadro 9.3.11. Proyecto 3 (Infraestructura): Contar con un lugar y equipo necesarios para el mejor manejo, tratamiento y disposición final de la basura

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS                  | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | Contar con un lugar y equipo necesarios para el manejo, tratamiento y disposición final de la basura | Construcción de un relleno sanitario                                       | Realizar un estudio de impacto ambiental y proyecto de obra<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de obras, Regidor de salud, comité de salud, representantes de barrios y colonias | Documento del plan municipal de desarrollo rural, Acta de priorización,<br><br>Viáticos para la gestión ante las dependencias necesarias<br>Pago de servicios técnicos<br><br>Tequio por los ciudadanos<br><br>Arena y grava en la comunidad | Noviembre del 2009                |
|  |  | Adquisición de 2 unidades recolectoras de basura y 2 contenedores          | Elaboración de expediente tecnico<br><br>gestion de recursos  | Presidente Municipal, regidor de salud, comité de salud   | Documento del plan municipal de desarrollo rural, Acta de priorización,<br>Viáticos para la gestión ante las dependencias necesarias   | abril del 2009                    |

**Línea estratégica: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

Cuadro 9.3.12. Proyecto 4 (Fomento): Implementar normas de salubridad, reglas sanitarias y legales para el sacrificio de animales

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS          | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES        | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|--|--|--|--|---|-----------------------------------|
| Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | Implementar normas de salubridad, reglas sanitarias y legales para el sacrificio de animales | Elaboración de un manual para la operación de mataderos                    | Contrato de especialista<br><br>Gestión de recursos para pago de estudio | Presidente Municipal, Sindico Municipal, Regidor de salud, comité de salud | Pago del tecnico<br><br>Gastos de Gestión       | Julio del 2009                    |

**Línea estratégica: Manejo integral en los procesos tratamiento de los desechos y fuentes de contaminación**

Cuadro 9.3.13. Proyecto 5 (Capacitación): Implementar e impartir cursos de capacitación sobre educación ambiental

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|---|---|-----------------------------------|
| Generar un espacio sano, para mantener en buen estado la salud de los habitantes, la calidad de sus productos y la conservación del medio ambiente | Implementar e impartir cursos de capacitación sobre educación ambiental             | 4 cursos para el manejo de la basura                                       | Reclutar a representantes de barrio y colonias<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de capacitador, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, Regidor de salud, Comité de salud, Representantes de barrios y colonias | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y muebleria de apoyo<br>Pago de papeleria, materiales y equipos | Mayo a junio del 2009             |





**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

Cuadro 9.3.14. Proyecto 1 (Infraestructura): Introducir infraestructura para la Industrialización y conservación del mango

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO   |
|--|---|--|---|--|--|-------------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Introducir infraestructura para la Industrialización y conservación del mango       | Establecimiento de 2 despulpadoras de mango                                | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto<br>Capacitación de los beneficiarios | Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores y comité municipal de productores de mango | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Abril del 2009 y abril del 2010     |
|  |   | Establecimiento de 2 deshidratadoras de mango                              | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto<br>Capacitación de los beneficiarios | Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores y comité municipal de productores de mango | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Febrero del 2009 y febrero del 2010 |

**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

Cuadro 9.3.15. Proyecto 2 (Infraestructura): Introducir y ampliar los espacios existentes para la comercialización

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS)  | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|---|--|---|--|-----------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Introducir y ampliar los espacios existentes para la comercialización               | Construcción de un nuevo mercado  | Elaborar un estudio de mercado<br><br>Diseño de proyecto de obra<br><br>Gestionar los recursos<br>Puesta en marcha de obra | Presidente Municipal, Regiduría de Obras, regiduría de salud, comerciantes, comité de salud                                       | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño del proyecto<br>Viaticos para la gestión                       | Noviembre del 2010                |
|  |   | Adquisición de 1 terreno fuera de la zona urbana de la población para reubicación de bodegas para acopio de mango | Elaborar el expediente técnico<br><br>Elaboración del estudio de impacto ambiental<br>Gestionar los recursos               | Regiduría de Fomento Agropecuario, Regiduría de Obras, CMDRS, productores, comerciantes, comité municipal de productores de mango | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño del expediente técnico e impacto ambiental<br>Viaticos para la | Septiembre del 2010               |

**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

Cuadro 9.3.16. Proyecto 3 (Infraestructura): Introducir infraestructura de agregado de valor a los productos agropecuarios.

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Introducir infraestructura de agregado de valor a los productos agropecuarios.      | Establecimiento de una planta pasteurizadora de leche                      | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto<br>Capacitación de los beneficiarios | Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, ganaderos, asociación ganadera local y ejidal | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Julio del 2010                    |
|  |   | Establecimiento una planta productora de fertilizantes orgánicos           | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto                                      | Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores,                                  | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Octubre del 2009                  |

|  |  |                                   |  |  |
|--|--|-----------------------------------|--|--|
|  |  | Capacitacion de los beneficiarios |  |  |
|--|--|-----------------------------------|--|--|

**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

Cuadro 9.3.17. Proyecto 4 (Fomento): Impulsar campañas contra la mosca de la fruta

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO   |
|--|---|--|---|---|---|-------------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Impulsar campañas contra la mosca de la fruta                                       | Aplicación de 1 fumigación por año para el control de la mosca             | Elaborar el expediente técnico<br><br>Identificación de zonas afectadas<br><br>Elaboración del estudio de impacto ambiental<br><br>Gestión de recursos<br>Aplicación de los insumos | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario, Comité local de sanidad vegetal, Comité municipal de productores de mango | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del expediente y del estudio de impacto ambiental<br>Pago de los insumos<br>Pago de los aplicadores<br>Pago del equipo | Octubre del 2009 y octubre del 2010 |

**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

**Cuadro 9.3.18. Proyecto 5 (Capacitación): Impartir cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional**

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS                           | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer? RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO |
|--|--|---|---|--|---|--------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Impartir cursos de capacitación a productores en los esquemas de comercialización nacional e internacional | 2 cursos sobre comercialización nacional                                | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario, Comité municipal de productores de mango | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Enero y febrero 2009           |
|  |  | 2 cursos sobre comercialización internacional                           | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos                          | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario, Comité municipal de productores de mango | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Enero y febrero 2009           |

relacionados con el tema

**Línea estratégica: Impulso a la infraestructura para el manejo pos cosecha de los productos agropecuarios**

**Cuadro 9.3.19. Proyecto 6 (Capacitación): Impartir cursos de capacitación a productores sobre inocuidad alimentaria**

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|--|---|-----------------------------------|
| Desarrollar las actividades de transformación para mejorar el valor de la producción | Impartir cursos de capacitación a productores sobre inocuidad alimentaria           | 2 cursos para elaborar sus propios fertilizantes e insumos                 | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario, Comité municipal de productores de mango | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Julio y agosto del 2009           |
|  |   | 2 cursos para generación de productos orgánicos                            | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de   | Presidente Municipal, CMDRS, Regiduría de Fomento Agropecuario, Comité municipal de productores de mango | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Julio y agosto del 2009           |

materiales y equipos relacionados con el tema

**Línea estratégica: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

Cuadro 9.3.20. Proyecto 1 (Infraestructura y Equipo): Introducir sistemas de tecnología mejorada que permitan la explotación de cultivos alternativos

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS             | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO   |
|---|---|--|--|--|---|-------------------------------------|
| Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | Introducir sistemas de tecnología mejorada que permitan la explotación de cultivos alternativos | Establecimiento de 4 naves casas sombra para producción hortícola          | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> <p>Capacitación de los beneficiarios</p> | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores, gaderos | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | Julio del 2009 al julio del 2010    |
|   |   | Establecimiento de 4 naves casas sombra para floricultura                  | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> <p>Capacitación de los</p>               | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores, gaderos | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | Julio del 2009 a noviembre del 2010 |



|  |  |               |  |  |
|--|--|---------------|--|--|
|  |  | beneficiarios |  |  |
|--|--|---------------|--|--|

**Línea estratégica: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

**Cuadro 9.3.21. Proyecto 2 (Infraestructura y Equipo): Mecanizar y modernizar el sector productivo**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
| Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | Mecanizar y modernizar el sector productivo   | Adquisición de 15 equipos (tractores, motosierras, mochilas, aspersores)   | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto                                      | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, agricultores | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto                         | Noviembre del 2009                |
|   |   | Introducción de 3000 ha. De sistemas de riego                              | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto<br>Capacitación de los beneficiarios | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, agricultores | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Noviembre del 2010                |
|   |   | Adquisición de 2 equipos para el cultivo de sorgo                          | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br>Gestionar los recursos<br><br>P. en M. del proyecto  | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, agricultores | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto                         | Mayo del 2009                     |

|  |  |  |  |   |   |                                      |
|--|--|--|--|---|---|--------------------------------------|
|  |  | Adquisición de 20 ordeñadores mecánicos                            | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p>  | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, ganaderos</p>            | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p>                             | <p>Junio del 2009</p>                |
|  |  | Renovación y mejoramiento varietal de 2000 ha. De cultivo de mango | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> <p>Capacitación de los beneficiarios</p> | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores de mango</p> | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | <p>Al mes de noviembre del 2010</p>  |
|  |  | Construcción de 40 galeras y silos                                 | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p>  | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, ganaderos</p>            | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p>                             | <p>Al mes de septiembre del 2010</p> |

**Línea estratégica: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

**Cuadro 9.3.22. Proyecto 3 (Fomento): Fomentar la explotación intensiva de especies pecuarias**

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | Fomentar la explotación intensiva de especies pecuarias                             | Establecimiento de 15 granjas para explotación de ganado caprino y ovino   | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto<br>Capacitación de los beneficiarios | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, ganaderos           | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Al mes de diciembre del 2009      |
|   |   | Establecimiento de 5 apiarios  | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>Puesta en marcha del proyecto                                      | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores de miel | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capacitador | Al mes de julio del 2009          |
|   |   | Establecimiento de 10 granjas piscícolas                                   | Priorizar beneficiarios<br><br>Elaborar el diseño de proyecto<br><br>Gestionar los recursos<br><br>P. en M. proyecto  | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores         | Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal<br><br>Acta de priorización de proyecto<br>Pago del diseño y gestión del proyecto<br>Pago del capac.      | al mes de marzo del 2010          |

|  |  |  |   |  |   |                                 |
|--|--|--|---|--|---|---------------------------------|
|  |  | Establecimiento de 15 granjas avícolas   | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores</p>                                   | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | <p>Al mes de abril del 2009</p> |
|  |  | Establecimiento de 10 granjas para el manejo intensivo de conejos                            | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores</p>                                   | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | <p>Al mes de julio del 2009</p> |
|  |  | Establecimiento de 10 granjas de ganado porcino mejorado                                     | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores</p>                                   | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | <p>Al mes agosto del 2009</p>   |
|  |  | Establecimiento de 10 modulos para el mejoramiento genetico de ganado bovino doble proposito | <p>Priorizar beneficiarios</p> <p>Elaborar el diseño de proyecto</p> <p>Gestionar los recursos</p> <p>Puesta en marcha del proyecto</p> | <p>Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, ganaderos, asociacion ganadera local y ejidal</p> | <p>Diagnóstico y Plan de desarrollo municipal</p> <p>Acta de priorización de proyecto</p> <p>Pago del diseño y gestión del proyecto</p> <p>Pago del capacitador</p> | <p>Al mes de julio del 2010</p> |

## Línea estratégica: Impulso al desarrollo de actividades productivas

Cuadro 9.3.23. Proyecto 4 (Fomento): Organizar actividades de promoción y proyección de los productos derivados del campo

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS  | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                        | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|--|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | Organizar actividades de promoción y proyección de los productos derivados del campo | Organización de una expoferia por año de productos agropecuarios           | <p>Diseño de proyecto</p> <p>Gestión de recursos</p> <p>Identificación de lugar</p> <p>Contactar a grupos, organizaciones, empresas candidatas a participar en el evento</p> <p>Promoción del evento</p> <p>Acondicionamiento del lugar y distribución de espacios</p> <p>Puesta en marcha de la feria</p> | Ayuntamiento municipal, regidor de obras, comité de obras, | <p>Pago a prestador de servicios</p> <p>Pago de viáticos para gestión a la ciudad de Oaxaca, Juchitán, Tehuantepec, Tuxtla Chiapas</p> <p>Pago de teléfonos</p> <p>Pago de papelería, perifoneo, trípticos, folletos</p> <p>Renta del terreno</p> <p>Pago de Personal de logística</p> | Mayo del 2009 y Mayo del 2010     |

**Línea estratégica: Impulso al desarrollo de actividades productivas**

Cuadro 9.3.24. Proyecto 5 (Capacitación): Implementar cursos de capacitación a productores para manejo de empresas familiares con criterios empresariales

| Objetivo general  | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS                             | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|---|---|--|---|---|---|-----------------------------------|
| Fortalecer las actividades económicas, mediante el desarrollo de los medios de producción | Implementar cursos de capacitación a productores para manejo de empresas familiares con criterios empresariales | 1 curso de capacitación para producción horticola                          | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores y ganaderos | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Mayo del 2009                     |
|   |   | 1 curso de capacitación para establecimiento de casas sombra               | Identificar beneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, Regiduría de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores y ganaderos | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Junio del 2009                    |

|  |  |   |  |   |  |                 |
|--|--|---|--|---|--|-----------------|
|  |  | 1 curso de capacitacion sobre acuacultura                     | <p>Identificar beneficiarios</p> <p>Lanzamiento de convocatoria</p> <p>Contratar especialistas</p> <p>Gestionar recursos para pago de prestadores, papeleria y compra de materiales y equipos relacionados con el tema</p> | Presidente Municipal, Regiduria de Fomento Agropecuario, CMDRS, piscicultores           | <p>Diagnostico y plan de desarrollo validado</p> <p>Pago de prestador de servicios profesionales</p> <p>Pago de renta de local y muebleria de apoyo</p> <p>Pago de papeleria, materiales y equipos</p> | Agosto del 2009 |
|  |  | 1 curso de capacitacion sobre explotacion de especies menores | <p>Identificar beneficiarios</p> <p>Lanzamiento de convocatoria</p> <p>Contratar especialistas</p> <p>Gestionar recursos para pago de prestadores, papeleria y compra de materiales y equipos relacionados con el tema</p> | Presidente Municipal, Regiduria de Fomento Agropecuario, CMDRS, productores y ganaderos | <p>Diagnostico y plan de desarrollo validado</p> <p>Pago de prestador de servicios profesionales</p> <p>Pago de renta de local y muebleria de apoyo</p> <p>Pago de papeleria, materiales y equipos</p> | Marzo del 2009  |



## Línea estratégica: Fomento al desarrollo integral educativo

Cuadro 9.3.25. Proyecto 1 (Infraestructura): Ampliar la infraestructura educativa

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer? OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto? RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto? ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer? RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer? RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer? TIEMPO |
|--|--|---|--|---|--|--------------------------------|
| Mejorar las bases de apoyo estructural para el desarrollo del capital humano | Ampliar la infraestructura educativa   | Construccion del jardin de niños "Ramon Nuñez Robles"                   | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra     | Presidente Municipal, Regidora de Educacion, Regidor de obras, comite de padre de familia, comité de educacion municipal, director de la escuela                        | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Julio del 2009                 |
|  |  | Construccion de un CECYTE   | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br><br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidora de Educacion, Regidor de obras, comite de padre de familia, comité de educacion municipal, director de la escuela                        | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Junio del 2010                 |
|  |  | Construccion de un aula para cada una de las escuelas                   | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación                        | Presidente Municipal, Regidora de Educacion, Regidor de obras, comites de padres de familia, comité de educacion municipal, directores de escuelas de todos los niveles | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Julio del 2010                 |

**Línea estratégica: Fomento al desarrollo integral educativo**

Cuadro 9.3.26 Proyecto 2 (Organización): Constituir el comité de educación municipal

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                        | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Mejorar las bases de apoyo estructural para el desarrollo del capital humano | Constituir el comité de educación   | Integración de un comité de educación municipal                            | Identificar representantes de los barrios y colonias<br><br>Reuniones para definir la estructura del comité<br>Trámite de constitución legal<br>Presentación y validación ante el cabildo y el CMDRS | Regidora de educación, CMDRS, Comités de padres de familia | Pago de promoción y perifoneo<br><br>Papelería y refirgerios<br><br>Pago del protocolización | Enero del 2009                    |

**Línea estratégica: Fomento al desarrollo integral educativo**

Cuadro 9.3.27. Proyecto 3 (Capacitación): Implementar cursos de capacitación a jóvenes en edad escolar

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS)      | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                              | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|---|---|--|---|-----------------------------------|
| Mejorar las bases de apoyo estructural para el desarrollo del capital humano | Capacitación: Implementar cursos de capacitación a jóvenes en edad escolar          | Implementación de 6 cursos de capacitación: educativos, culturales y deportivos | Identificar benebeneficiarios<br><br>Lanzamiento de convocatoria<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de prestadores, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Presidente Municipal, Regidora de educación, comité de educación | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br>Pago de papelería, materiales y equipos | Enero 2009 a enero 2010           |

**Línea estratégica: Campaña integral contra las adicciones**

**Cuadro 9.3.28. Proyecto 1 (Infraestructura): Establecer infraestructura en apoyo al control de adicciones**

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS)   | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES   | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|--|---|--|-----------------------------------|
| Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | Establecer infraestructura en apoyo al control de adicciones                        | Construcción de una clínica de rehabilitación para alcohólicos y drogadictos | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de Salud, Regidor de obras, comité de salud municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Enero del 2010                    |
|  |   | Establecimiento de una zona de tolerancia                                    | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de Salud, Regidor de obras, comité de salud municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para teléfono, viáticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Diciembre del 2010                |

**Línea estratégica: Campaña integral contra las adicciones**

Cuadro 9.3.29. Proyecto 2 (Fomento): Difundir campañas de prevención contra las adicciones

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES                           | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                     | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS                      | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO   |
|--|---|--|---|---|--|-------------------------------------|
| Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | Difundir campañas de prevención contra las adicciones                               | Difusión de 6 campañas por año para prevenir vicios                        | Elaboración de Tripticos y folletos<br><br>Perifoneo y anuncios<br>Reuniones de información | Presidente municipal, regidor de salud, comité de salud | Pago de servicios profesionales<br><br>pago de servicios de difusión | Febrero a julio del 2009 y del 2010 |

## Línea estratégica: Campaña integral contra las adicciones

Cuadro 9.3.30. Proyecto 3 (Fomento): Impulsar la cultura y el deporte

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES  | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES  | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS  | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | Impulsar la cultura y el deporte  | Construcción de una unidad deportiva                                       | Realizar un estudio o proyecto<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidor de Salud, Regidora de educación y deporte, comité de salud, comité de deportes municipal | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Abril del 2010                    |
|  |   | Adecuacion de un inmueble para casa de cultura                             | Realizar un expediente tecnico<br><br>Establecer contacto con proveedores o empresas constructoras<br>Establecer convenio de trabajo con empresa seleccionada<br>Gestionar recursos para complementar costos de instalación<br>Iniciar la obra | Presidente Municipal, Regidora de educación y deporte, comité de educación   | Plan de desarrollo municipal validado<br><br>Gastos para telefono, viaticos y transporte<br><br>Pago de servicios profesionales para expediente<br>Materiales de oficina para elaborar conveios y contratos<br>Financiamiento para el pago de obra | Noviembre del 2009                |

**Línea estratégica: Campaña integral contra las adicciones**

Cuadro 9.3.31. Proyecto 4 (Organización): Constituir asociaciones prosalud

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | Constituir asociaciones prosalud  | Integración de una asociación civil en apoyo a personas adictas            | Identificación de socios<br><br>Elaboración de acta<br>Protocolización de acta<br>Registro ante SHCP y Registro de la Propiedad | Regidor de salud, comité de salud   | Viaticos para movilización<br><br>Pago de Permiso S R E<br>Pago de notario<br><br>Pago de tramites a SHCP y otros | Febrero del 2009                  |

**Línea estratégica: Campaña integral contra las adicciones**

Cuadro 9.3.32. Proyecto 5 (Capacitación): Implementar cursos de enseñanza deportiva

| Objetivo general   | ¿Para logro del proyecto a capacitación que debemos hacer?<br>OBJETIVOS ESPECIFICOS | ¿Cuánto queremos lograr con este proyecto?<br>RESULTADOS ESPERADOS (METAS) | ¿Qué tenemos que hacer para el logro del proyecto?<br>ACTIVIDADES   | ¿Quién lo va hacer?<br>RESPONDABLES                        | ¿Con qué lo vamos hacer?<br>RECURSOS NECESARIOS   | ¿Cuándo lo vamos hacer?<br>TIEMPO |
|--|---|--|---|--|---|-----------------------------------|
| Reducir los niveles de consumo de productos dañinos a la salud | Implementar cursos de enseñanza deportiva   | 2 Cursos de capacitación por cada área deportiva                           | Reclutar representantes de equipos<br><br>Contratar especialistas<br><br>Gestionar recursos para pago de capacitador, papelería y compra de materiales y equipos relacionados con el tema | Ayuntamiento municipal, regidor de obras, comité de obras, | Diagnostico y plan de desarrollo validado<br><br>Pago de prestador de servicios profesionales<br>Pago de renta de local y mueblería de apoyo<br><br>Pago de papelería, materiales y equipos | Enero y febrero del 2009          |



## BIBLIOGRAFIA

- Historia del Pueblo de San Pedro Tapanatepec, Oaxaca, Miguel Ramis Liljehult, 1992.
- Archivos de: JLSV, Campaña contra Moscas de la Fruta, Supervisión Escolar, RAN, Presidencia Municipal, Clínica de Col. Guadalupe.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Censo General de Población y Vivienda 2005. México
- Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Oaxaca, Los Municipios de Oaxaca, Enciclopedia de los Municipios de México. Talleres Gráficos de la Nación, México, D.F. 1988.
- Talleres del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Chahuities, Oax.
- Fotografías de Lic. Julio Cesar López Barrios. [www.chahuities.com](http://www.chahuities.com)
- Diagnóstico de la Cadena Productiva mango de Oaxaca, José Manuel López F., 1994.
- Diagnóstico de sistema producto mango. Ing. Fredy López Velázquez.
- El mango: manejo y comercialización. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. Antonio Aguilera Mora y Daniel Teliz Ortiz, Abel Reboucas, México-Brasil, 1992.
- Oficina Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Oaxaca (OEDRUS), (2008), *Manual Guía de Programas de Apoyo para el Desarrollo Rural Sustentable 2008*,
- Comisión Nacional de Población (CONAPO), (2000), *Índices de Marginación*.
- Guía Metodológica Desarrollo Regional Rural 2008. SAGARPA delegación Oaxaca. SEDER.

# ANEXOS

## 1.- EJE AMBIENTAL

Cuadro 1.1. Vegetación

| <b>Nombre común</b> | <b>Nombre técnico</b>   | <b>Uso</b>                    | <b>Nombre común</b> | <b>Nombre técnico</b>    | <b>Uso</b>              |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| Huisache            | Acacia farnesiana       | Forraje, Construcción, Leña   | Camero              | Coccoloba so             | Leña                    |
| Escanal             | Acacia comigera         | Construcción, Leña            | Ciruela de Monte    | Spondias so              | Comestible              |
| Anona               | Annona glabra           | Comestible                    | Cobano              | Swietania humillis       | Cerco vivo              |
| Coyol               | Acrocomla mexicana      | Comestible                    | Coquito             | Cochlospermum vitifolium |                         |
| Chocohuite          | Bursera sp              | Medicinal                     | Hormiguillo         | Cordia so                | Maderable               |
| Nanche              | Byrsonina crassifolia   | Comestible                    | Madre cacao         | Griicidia sepium         | Maderable               |
| Caulote             | Guazuma ulmifolia       | Forraje, Construcción, Leña   | Maluco              | Genipa americana         | Comestible              |
| Guachipilin         | Diphysa robinoides      | Construcción                  | Morito M.           | Crescentia alata         |                         |
| Palma               | Sabal mexicana          | Construcción                  | Palo colorado       | Calycophyllum            | Maderable.              |
| Otate               | Guadua sp               | Construcción                  | Titania             | Comocladia enalerina     | Maderable               |
| Huanacastle         | Enterobium cyclocarpum  | Maderable                     | Zacate lodo         | Paspalum stramineum      | Forrajero, construcción |
| Toto poste          | Licania arborea         | Maderable                     | Malvavisco          | Sida SP                  |                         |
| Tepescohuite        | Mimosa tenuifolia       | Construcción, Leña, Medicinal | Zacate zalea        | Digitaria ciliaris       |                         |
| Amate               | Ficus SP                | Construcción, leña            | Bledo o Quelite     | Amaranthus spp           |                         |
| Brasil              | Haematoxylum brasilette | Leña                          | Chipil              |                          | Comestible              |

Cuadro 1.2. Flora y Cultivos

| <b>No.</b> | <b>Nombre</b>                                  | <b>Importancia</b>   | <b>No.</b> | <b>Nombre</b>                               | <b>Importancia</b> |
|------------|--|----------------------|------------|---|--------------------|
| 1          | Mango ( <u><i>Mangifera Indica L.</i></u> )    | Económica            | 21         | Guanábana ( <u><i>Annona muricata</i></u> ) | Social             |
| 2          | Melón ( <u><i>Cucumis melo</i></u> )           | Económica            | 22         | Papause                                     | Económica social   |
| 3          | Maíz ( <u><i>Zea mays</i></u> )                | Económica, social    | 23         | Níspero                                     | Económica          |
| 4          | Coco ( <u><i>Cocos nucifera</i></u> )          | Económica            | 24         | Beo   | Económica, social  |
| 5          | Ciruelo  | Económica, social    | 25         | Capulín (Versilana)                         | Ecológica, social  |
| 6          | Limón ( <u><i>Citrus lemon</i></u> )           | Económica            | 26         | Granada                                     | Ecológica          |
| 7          | Sandía ( <u><i>Citrullus vulgaris</i></u> )    | Económica            | 27         | Calabaza ( <u><i>Cucurbita pepo</i></u> )   | Social             |
| 8          | Chicozapote                                    | Económica, ecológica | 28         | Chile ( <u><i>Capsicum spp</i></u> )        | Social             |
| 9          | Papaya ( <u><i>Carica papaya</i></u> )         | Económica            | 29         | Pepino ( <u><i>Cucumis sativus</i></u> )    | Económica social   |
| 10         | Tamarindo ( <u><i>Tamarindus indica</i></u> )  | Económica            | 30         | Guaya                                       | Ecológica, social  |
| 11         | Sorgo  | Económica            | 31         | Ajonjolí ( <u><i>Sesamun indicum</i></u> )  | Económica, soc     |
| 12         | Jamaica  | Económica            | 32         | Jicama                                      | Económica social   |
| 13         | Almendra                                       | Ecológica, social    | 33         | Guanacastle                                 | Ecológica          |
| 14         | Tomate   | Económica            | 34         | Pasto                                       | Ecológica          |
| 15         | Nanche ( <u><i>Byrsonina crassifolia</i></u> ) | Económica, social    | 35         | Higo  | Social             |
| 16         | Aguacate ( <u><i>Persea americana</i></u> )    | Económica, social    | 36         | Coyol ( <u><i>Acrocomla mexicana</i></u> )  | Ecológica, social  |
| 17         | Plátano ( <u><i>Musa acuminata</i></u> )       | Económica, social    | 37         | Guayaba ( <u><i>Psidium guajava</i></u> )   | Social             |
| 18         | Caña de azúcar ( <u><i>Saccharum</i></u> )     | Económica, social    | 38         | Yuca ( <u><i>Manibot esculenta</i></u> )    | Social             |
| 19         | Caco   | Social               | 39         | Pistache ( <u><i>Pistacia I</i></u> )       |                    |
| 20         | Achiote  | Económica, social    | 40         | Anona                                       |                    |

Cuadro 1.3. Recursos Naturales

| RECURSO    | Uso                    | Quien  | Cuando               | Estado en el que se encuentra  | Por que esta así   |
|------------|------------------------|--|----------------------|--|--|
| Agua       | Agricultura            | Agricultores   | Sequía               | Limpia   | Pozo   |
|            |                        |  | Fructificación       |  |  |
|            |                        |  | Cosecha.             |  |  |
|            |                        |  | Postcosecha          |  |  |
| Agua       | Ganadería              | Ganaderos  | Todo el año          | Limpia, contaminada en zonas   | Pozo, Por descarga de residuos (basura, drenaje). Basura en río.                                     |
|            | Casero                 | Población  | Todo el año          | Limpia<br>Algunos sectores no cuentan con el servicio de agua potable. | Entubada, Pozo<br>Falta de inversiones y proyectos para su aprovechamiento (ampliaciones de la red). |
| Vegetación | Combustible            | Población  | Todo el año          | En escasez   | No replantar   |
|            | Pastoreo               | Ganaderos  | Todo el año          | Rendimientos bajos   | Escasez de agua  |
|            | Alimentación           | Población  | Cosecha              | Escasa   |  |
|            | Comercio               | Población, productores, Armadores de cajas, etc.     | Cosecha y precosecha | Precios de venta se reducen  | Por el aumento en la oferta.   |
|            | Fauna                  | Población, cazadores                                 | Por épocas           | En peligro (iguana, armadillo, conejo, venado en extinción).           | Abuso excesivo, no hay control.  |
| Suelo      | Agricultura            | Agricultores   | Todo el año          | Falta de nutrientes, algunas partes erosionado                         | Vientos, arrastre por el agua, agroquímicos.   |
|            | Ganadería              | Ganaderos  |                      | Erosionado   | Sobre pastoreo   |
|            | Habitacional           | Población  |                      | Bien   | Aún no existe sobrepoblación   |
|            | Infraestructura social | Población  |                      | Bien, algunas zonas en estado regular                                  | Caminos en estado regular, por falta de mantenimiento, y lluvias.                                    |
| Aire       | Vivir                  | Todos los seres vivos para respirar, polinizar, etc. | Siempre              | Con riesgos de contaminación   | Por el polvo, por aplicación de agroquímicos, drenajes, basura, humo de vehículos automotores        |

Cuadro 1.4. Origen de nombres de barrios y colonias

| NUMERO | COLONIA Y/O BARRIO            | UBICACIÓN  | ORIGEN DEL NOMBRE  |
|--------|-------------------------------|--|--|
| 1      | <b>Barrio Juchi</b>           | hacia el lado oriente  | se debe al asentamiento de los zapotecas, como gentilicio de Juchitán  |
| 2      | <b>Barrio Guachaco</b>        | hacia el poniente  | en honor al pájaro carpintero que vulgarmente le llaman guachaca   |
| 3      | <b>Barrio La Chorrera</b>     | al lado sur (de la vía del ferrocarril hacia abajo)                                  | en 1935 habían muchos ranchos de palma los cuales se estaban incendiando por una chispa producida por las calderas del tren que era de vapor en aquella época y la gente gritaba que se incendiaba la “chorrera” de casas (degeneración del vocablo: “chorrera” para referirse a muchos) |
| 4      | <b>Barrio Morro</b>           | hacia el oriente sur (es una subdivisión de la chorrera)                             |  |
| 5      | <b>Barrio San Isidro</b>      | hacia el sur, después de la chorrera (subdivisión de la misma)                       | En honor al Santo Patrón de la población   |
| 6      | <b>Barrio La Griffin</b>      | lado norte poniente  |  |
| 7      | <b>Barrio Nuevo</b>           | al lado poniente junto a la Chorrera   | por el crecimiento de la población hacia el lado poniente.   |
| 8      | <b>Colonia Guadalupe</b>      | lado norte oriente   | Debido a la aceptación en toda la periferia de la iglesia de la Virgen de Guadalupe y veneración de la imagen  |
| 9      | <b>Colonia Jardín</b>         | Asentamiento situado al norte de la carretera chahuities-Arriaga, Chis.              |  |
| 10     | <b>Colonia San Antonio</b>    | al norte oriente situada en la entrada de la población carretera Arriaga- Chahuities | En Honor al santo del mismo nombre y a la aceptación de su iglesia en el lugar.  |
| 11     | <b>Colonia Las Chicharras</b> | lado norte poniente  | se le llamó así porque en algunas temporadas del año se escuchaba el cantar de éstos insectos llamados del mismo nombre  |
| 12     | <b>Colonia Deportiva</b>      | lado norte oriente (atrás de la colonia Guadalupe)                                   | por su cercanía con el campo deportivo el vado.  |
| 13     | <b>Colonia Los Conejos</b>    | lado sur oriente (atrás del barrio San Isidro)                                       | se le llamo así porque anteriormente era una zona donde había gran cantidad de estos animales  |
| 14     | <b>Colonia El Porvenir</b>    | lado poniente sur  | Por una fracción de terreno denominada del mismo nombre, adjudicada al ejido.  |
| 15     | <b>Colonia Colosio</b>        | lado oriente   | Fue formada por un grupo del PRI, por razones políticas, en honor a Luis Donaldo Colosio.  |
| 16     | <b>Colonia Centro</b>         | en el centro de la población   | en ella se encuentran el palacio municipal, el mercado, el parque central y toda la zona comercial   |
| 17     | <b>Col. Antonio Hdez.</b>     |  | líder agrario quien fue injustamente asesinado   |

## 2.- EJE SOCIAL

Cuadro 2.1. Organizaciones de Chahuities, Oax.

| Nombre de la empresa   | Presidente                    | Sistema Producto | Número de socios | Área de influencia            |
|--|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>Mujeres Organizadas de Chahuities A.C.</b>  | Piedad Herrera Egremy         |                  |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Yuu-Guxhaa S.A. de C.V.</b>   | Jose Luis de los santos Gotoo |                  | 96               | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Asociación Ganadera Ejidal</b>  | Martín Fuentes J.             | Bovinos          | 46               | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Asociación ganadera local de chahuities.</b>  | José Luíz Marroquín           | Bovinos          | 19               | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Grupo de Mujeres Organizadas del Istmo A.C.</b>   | Magda Idalia Cruz Ydiaquez    |                  |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Unión de Transportistas 12 de Octubre A.C.</b>  | Antonio Hernández Rios        | Transporte       |                  |                               |
| <b>Sindicato de Tricicleros Rojos</b>  | Leonardo espinoza             | Transporte       |                  |                               |
| <b>Unión de Taxistas 15 de Mayo A.C.</b>   |                               | Transporte       |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Unión de Taxistas el Tuzal</b>  |                               | Transporte       |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Consejo Estatal De Productores De Mango De Oaxaca A.C</b>                                       |                               | Mango            | 5,500            | <b>Chahuities-Estatal</b>     |
| <b>Organización Ciudadana Benito Juárez A.C.</b>   |                               |                  |                  |                               |
| <b>Unión de Transportistas San Valentín A.C.</b>   |                               | Transporte       |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Unión de Transportistas Ríos y Asociados A.C.</b>   | Raul Rios Ramos               | Transporte       |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Hermanos Ríos Pineda</b>  | Raúl Ríos Ramos               | Mango            | 3                | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Grupo VERDIN</b>  | Miguel Verdin                 | Mango            | 3                | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Unión de Transporte Ejidal A.C.</b>   | Carlos                        | Transporte       |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Ejido Chahuities</b>  | Melesio de los Santos Guzman. |                  | 600              | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Junta Local De Sanidad Vegetal Mangueros Unidos De Chahuities Y San Pedro Tapanatepec, Oax.</b> | Otilio Marín Rodríguez        | Mango            | No definido      | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Grupo Las Lindas</b>  | José Luíz Martínez U.         | Mango            |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Grupo Bejarano</b>  | Hernán López Sánchez          | Mango            |                  | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Nueva generación Chahuiteña A.C.</b>  | María Celia Fajardo Jiménez   |                  | 100              | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Unión de Artesanos Productores de Escobas</b>   | <b>Jesús Rasgado Orozco</b>   |                  | <b>20</b>        | <b>Col. Jardín Chahuities</b> |

**Cuadro 2.2. Infraestructura de Servicios Educativos**

| NIVEL PREESCOLAR                          |                           |                             |                |                                   |   |  |
|---|---------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| NOMBRE DE AGENCIA BARRIO O COLONIA CENTRO | INSTITUCIONES             | COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA | NO. DE ALUMNOS | INFRAESTRUCTURA                   | NECESIDADES   | OBSERVACIONES  |
|   | JARDIN DE NIÑOS CHAHUITES | SI HAY 12 PADRES            | 134            | CUENTA CON 8 AULAS EN BUEN ESTADO | SALON DE CANTOS MESAS, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y NIÑERA | SE REQUIERE DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA ATENDER CASOS DE ALUMNOS CON CAPACIDADES ESPECIALES |
| BARRIO JUCHI                              | ROSARIO CASTELLANOS       | SI HAY 8 PADRES             | 132            | CUENTA CON 8 AULAS                | AREA PARA DIRECCION Y TECHADO DE PLAZA CIVICA           |  |
| BARRIO MORRO                              | LAURO LOPEZ HERRERA       | SI HAY 10 PADRES            | 76             |                                   |   |  |
| COL. SAN ANTONIO                          | FEDERICO FROEBEL          | SI HAY 9 PADRES             | 53 ALUMNOS     |                                   |   |  |
| BARRIO GUACAHC                            | RAMON NUÑEZ ROBLES        | SI HAY 7 PADRES             | 14 AUMNOS      |                                   | 1 AULA  | ESTE JARDIN ES DE NUEVA CREACION ES NECESARIA LA CONSTRUCCION DEL JARDIN EN SU TOTALIDAD       |
|   | CLARA SHERER              | SI HAY 13 PADRES            | 25             |                                   |   |  |
|   | GULLERMINA CARRIEDO       |                             |                |                                   |   |  |
|   | NIÑOS HEROES              | SI HAY 8 PADRES             | 32 ALUMNOS     | 1 AULA, 2 SANITARIOS              | AULAS, ESPACIOS DEPORTIVOS, AREAS VERDES                | ES UNA SOLA AULA PARA ATENDER 32 NIÑOS POR LO QUE ES URGENTE CRONSTRUIR MAS AULAS DIDACTICAS   |

**Cuadro 2.3. Nivel Primaria**

| NOMBRE DE AGENCIA BARRIO O COLONIA | INSTITUCIONES            | COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA | NO. DE ALUMNOS | INFRAESTRUCTURA                                    | NECESIDADES  | OBSERVACIONES  |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|--|--|--|
| <b>CENTRO</b>                      | CARLOS A. CARRILLO       | SI HAY 25 PADRES            | 421            |  |  |  |
| <b>CENTRO</b>                      | DIEZ DE ABRIL            | SI HAY 14 PADRES            | 104            |  |  |  |
| <b>BARRIO MORRO</b>                | EMILIANO ZAPATA          | SI HAY 10 PADRES            | 106            | 7 AULAS CANCHA DEPORTIVA, SANITARIOS, AREAS VERDES | MEJORAR SANITARIOS Y CONSTRUIR MAS, EQUIPO DE COMPUTO, PUPITRES, TECHADO DE PLAZA CIVICA | EL AUSENTISMO ESCOLAR ES MARCADO, DEBIDO AL BAJO NIVEL DE INGRESO EN LAS FAMILIAS    |
| <b>COL. SAN ANTONIO</b>            | RICARDO FLORES MAGON     | SI HAY 17 PADRES            | 191            | 11 AULAS, CANCHA DEPORTIVA, SANITARIOS             | DIRECCION, SALA DE CÓMPUTO   | LAS AULAS SE ENCUENTRAN EN DETERIORO, PUERTAS Y VENTANAS EN MAL ESTADO               |
| <b>BARRIO GUACHACO</b>             | JESUS TOLEDO FUENTES     | SI HAY 7 PADRES             | 270            |  |  |  |
| <b>COL. GUADALUPE</b>              | GUADALUPE VICTORIA       | SI HAY 8 PADRES             | 155            |  |  |  |
| <b>COL. GUADALUPE</b>              | JUSTO SIERRA             | SI HAY 9 PADRES             | 86             | BIBLIOTECA Y EQUIPO DE CÓMPUTO                     | VIGILANCIA A LAS INSTITUCIONES SOBRE TODO EN PERIODO VACACIONAL                          | NO CUENTA CON INMIEBLE PROPIO POR SER TURNO VESPERTINO UTILIZA EL DEL TURNO MATUTINO |
|                                    | <b>CONSTANTINO GOTOO</b> | SI HAY 5 PADRES             | 62             |  |  |  |
|                                    | BENITO JUAREZ            | SI HAY 7 PADRES             | 42             |  |  |  |
|                                    | ERNESTO DE LOS SANTOS R. | SI HAY 7 PADRES             | 43             |  |  |  |



Cuadro 2.4. Nivel Secundaria y Bachillerato

| NOMBRE DE AGENCIA BARRIO O COLONIA | INSTITUCIONES               | COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA | NO. DE ALUMNOS | INFRAESTRUCTURA  | NECESIDADES   | OBSERVACIONES  |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|--|---|--|
| CENTRO                             | SEC. GENERAL                | SI HAY 5 PADRES             | 15             | FUNCIONA EN UN INMUEBLE RENTADO, ES UNA CASA ADECUADA COMO ESCUELA | NO CUENTA CON INFRAESTRUCTURA, NO TIENE AULAS, ESPACIOS DEPORTIVOS, PLAZA CIVICA, ETC.  | ES UNA SECUNDARIA DE NUEVA CREACION, ES UNA EXTENSION DE LA SECUNDARIA GENERAL DE REFORMA DE PIINEDA OAX.  |
| COL. GUADALUPE                     | TECNICA PLAN DE AYALA No.54 | SI HAY 10 PADRES            | 391            |  |   |  |
| BARRIO MORRO                       | TECNICA INDUSTRIAL No. 228  | SI HAY 7 PADRES             | 90             | 3 AULAS INCOMPLETAS  | AULAS, ESPACIOS DEPORTIVOS, SANITARIOS, AREAS, VERDES, BIBLIOTECAS, ETC.  | ESTA SECUNDARIA ES DE NUEVA CREACION, SURGIO COMO UNA EXTENSION DELA SECUNDARIA TECNICA PLAN DE AYALA DEBIDO A LA DEMANDA QUE PRESENTABA LA ESCUELA; SIN EMBARGO ACTUALMENTE HA OBTENIDOSU CLAVE .           |
| <b>NIVEL BACHILLERATO</b>          |                             |                             |                |  |   |  |
| NOMBRE DE AGENCIA BARRIO O COLONIA | INSTITUCIONES               | COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA | NO. DE ALUMNOS | INFRAESTRUCTURA  | NECESIDADES   | OBSERVACIONES  |
| CENTRO                             | CECYTE                      | SI HAY 25 PADRES            | 230            | CUENTA CON 5 AULAS   | ES NECESARIO LA CONSTRUCCION DEL PLANTEL EN SU TOTALIDAD, LAS AULAS SON INSUFICIENTES, NO TIENELABORATORIOS, CANCHAS DEPORTIVAS, DIRECCION,ETC. Y PRESENTA NECESIDADES DE MATERIAL Y EQUIPO | ES UNA ESCUELA DE NUEVA CREACION CUYA AUTORIZACION Y CLAVE SE LOGRO GRACIAS A LA GESTION DEL ACTUAL PRESIDENTE MUNICIPAL. ACTUALMENTE SE CUENTA CON EL TERRENO DESTINADO A LA CONSTRUCCION DE DICHA ESCUELA. |

**Cuadro 2.5. Principales Sociedades de Producción Rural.**

| <b>Nombre de la empresa</b>                                     | <b>Sistema Producto</b> | <b>Presidente</b>                 | <b>Número de socios</b> | <b>Área de influencia</b>     |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>“Agro.Tec.el rubí,SPR de R.L.</b>                            | Mango<br>Ovinos         | Moisés Matus Cruz                 | 9                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>“Gru-Man de Oaxaca, SPR de RL</b>                            | Mango                   |                                   | 9                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>“Irja dos reyes” SPR de R.L. de Capital Variable.</b>        | Miel                    | José Ángel García Mijangos        | 5                       | <b>Chahuities</b>             |
| <b>“Magmar”, SPR de R.L.</b>                                    | Mango Melón             | Jesús Marín Ramos                 | 6                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Agropecuarios Hermanos Pichu, S.P.R. de R.I.</b>             | Mango                   | Francisco López López             | 17                      | <b>Chahuities</b>             |
| <b>“IstmoFrut”, SPR de R.L. De Capital Variable.</b>            | Mango                   | Nelson López Ruiz                 | 6                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>“H Loba”, SPR de R.L.</b>                                    | Mango Melón             | Fernando López Madrid             | 7                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>“Allardelos”, SPR de R.L.</b>                                | Mango<br>Ganado         | David Arturo Allard de los Santos | 8                       | <b>Chahuities</b>             |
| <b>“Gema Agropecuaria”, SPR de R.L. de Capital Variable.</b>    | Mango                   | Ing. Gonzalo Castillejos Puerto   | 6                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Sangot S.P.R. De R.I.</b>                                    | Mango                   | Narciso De Los Santos G.          | 6                       | <b>Chahuities-Tapanatepec</b> |
| <b>Sociedad Progreso Chahuitense S.P.R. de R.L.</b>             | Mango                   | Gilberto López Castillo           | 21                      | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Agro Productores De Chahuities San Isidro S.P.R. De R.I.</b> | Mango                   | Isabel López Velázquez            | 10                      | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Unión Chahuitense S.P.R. De R.L.</b>                         | Borrego                 | Teodoro Salinas Nicolás           | 9                       | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Agro Exportadora El Palenque. S. P R. De R. L.</b>           | Mango                   | Raúl Arcos Lozano                 | 6                       | <b>Tapanatepec-Chahuities</b> |
| <b>Cultivos de Chahuities S.P.R. de R.L.</b>                    |                         | Cristian Ivan Matías Montesinos   | 10                      | <b>Chahuities</b>             |
| <b>Central Agrícola del Istmo S.P.R. de R.L.</b>                | Mango Melón             | Jesús Hernández                   |                         | <b>Chahuities</b>             |

|   |              |   |    |   |
|---|--------------|---|----|---|
| <b>Agrofrut S.P.R. De R.L.</b>  | Mango        | Susano Cortes   | 10 | <b>Chahuities-Tapanatepec</b>                 |
| <b>Mango Plus de Chahuities S.P.R. de R.L.</b>                                    | Mango        | Piedad Herrera Egremy   | 26 | <b>Chahuities</b>                             |
| <b>San Isidro Productora y Comercializadora Frutas y Legumbres S.P.R. de R.I.</b> | Mango        | Jovany Pascual López<br>Rubicela Pascual<br>Martha Julia Pascual                                |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Ecofruta S.P. de R.I</b>   | Mango        | Ing. Uribe Fuentes Matus  |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Hefruse Productora de Mango S.P.R. de R.I.</b>                                 | Mango        | Hiber Espinoza López<br>Fredy Espinoza V.<br>Rusbel Espinoza V.                                 |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>La Chahuiteña S.P.R de R.I.</b>  | Mango        | José Alberto Ramirez V<br>Angela Edith Ramos R.   |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Juaroga S.P.R. de R.I.</b>   | Mango        | Juana Rodríguez Gallegos  |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Garfav S.P.R. de R.I.</b>  | Mango        | Jose Antonio Ruíz Santos  |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Prarudes S.P.R. de R.I.</b>  | Mango        | Francisco Ruíz de Los Santos  |    | <b>Chahuities, Oax.<br/>Tapanatepec, Oax.</b> |
| <b>Mangos Limpios S.P.R. de R.I.</b>  | Mango        | Ing. Caribe Fuentes Matus   |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Avantfajol S.P.R. de R.I.</b>  | Mango        | Jose Luis de los Santos Gooto   |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Lexararo S.P.R. de R.I.</b>  | Mango        | Lexander Ramos Rodriguez  |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Santa Fidelia S.P.R. De R.I.</b>   | Mango        | Magdalena Aquino Suarez   |    | <b>Chahuities, Oax.</b>                       |
| <b>Gramatus S.P.R. De R.I.</b>  | <b>Mango</b> | <b>Jorge Granados Colín</b><br><b>Jorge Ricardo Granados Matus</b><br><b>Alma Rosa Matus C.</b> |    | <b>Chahuities, Oax.<br/>Tapanatepec, Oax.</b> |

### 3.- EJE HUMANO

Cuadro 3.1. Índice de desarrollo humano a nivel Nacional, Estatal y Municipal.

| Clave | Nombre     | Tasa de mortalidad infantil | Porcentaje de personas de 15 años o más alfabetos | Porcentaje de personas de 6 a 24 años que van a la escuela | PIB pér capita en dólares ajustados | I. de sobrevivencia infantil | Índice de nivel de escolaridad | Índice de PIB Per cápita | Índice de desarrollo humano (IDH) | Grado de desarrollo humano | Lugar |
|-------|------------|-----------------------------|---|--|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------|
|       | Mexico     | 24,9                        | 90,3  | 62,8   | 7495                                | 0,836                        | 0,812                          | 0,721                    | 0,789                             | Medio-Alto                 |       |
|       | Oaxaca     | 31,7                        | 78,5  | 63,3   | 3489                                | 0,783                        | 0,734                          | 0,593                    | 0,704                             | Medio-Alto                 | 31    |
| 20025 | Chahuities | 26,7                        | 78,5  | 56,9   | 3799                                | 0,822                        | 0,713                          | 0,607                    | 0,714                             | Medio-alto                 |       |

Cuadro 3.2. Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional y estatal.

| Clave de la Entidad Federativa/ Mpio. | Entidad Federativa/ Mpio. | Población total | % Población Analfabeta de 15 años o más | % Población S/ primaria Completa De 15 | % Ocupantes en Viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo | % Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica | % Ocupantes en viviendas sin agua entubada | % Viviendas con algún nivel de hacinamiento | % Ocupantes en viviendas con piso de tierra | % Población en localidades con menos de 5 000 habitantes | % Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos | Índice De marginación | Grado de Marginación | Lugar que ocupa en el contexto nacional |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|---|---|--|---|-----------------------|----------------------|---|
|                                       | Nacional                  | 97,483,412      | 9,46                                    | 28,46                                  | 9,90   | 4,79   | 11,23                                      | 45,94                                       | 14,79                                       | 30,97  | 50,99   |                       |                      |   |
| 20                                    | Oaxaca                    | 3,438,765       | 21,49                                   | 45,53                                  | 18,07  | 12,54  | 26,95                                      | 59,45                                       | 41,60                                       | 64,01  | 71,93   | 2.1                   | Muy alto             | 31                                      |
| 25                                    | Chahuities                | <b>9,929</b>    | <b>19,75</b>                            | <b>48,18</b>                           | <b>5,74</b>  | <b>4,51</b>                                    | <b>46,30</b>                               | <b>48,04</b>                                | <b>13,96</b>                                | 4,79   | 68,01   | <b>-0,52</b>          | <b>Alto</b>          | 1,393                                   |

Fuente: Estimaciones de CONAPO con base en el XII Censo General de Población y vivienda 2005

Cuadro 3.3. Principales padecimientos en el 2007.

| TRANSMISIBLES<br>PADECIMIENTOS | CASO<br>S  | NO TRANSMISIBLES<br>PADECIMIENTOS | CASO<br>S  | GRUPOS PROGRAMATICOS DE PADECIMIENTOS          |            |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|--|------------|
|                                |            |                                   |            | GRUPOS DE PADECIMIENTOS                        | CASO<br>S  |
| I.R.A.S.                       | 211        | OTITIS MEDIA AGUDA                | 28         | TRANSMISIBLES C ENTRADA EN VIAS DIGESTIVAS     | 22         |
| GASTROENTERITIS                | 36         | HIPERTENSION ARTERIAL             | 0          | TRANSMISIBLES C ENTRADA EN VIAS RESP.          | 108        |
| AMIBIASIS                      | 20         | DIABETES MELITUS                  | 0          | ENFERMEDADES DE LA NUTRICION                   | 0          |
| INTESTINAL                     |            |                                   |            |  |            |
| CANDIDIASIS                    | 62         | DESNUTRICION                      | 0          | PROBLEMAS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO      | 1          |
| VAGINAL                        |            |                                   |            |  |            |
| TRICOMONIASIS V.               | 1          | LUMBALGIA BIOMECANICA             | 12         | PADECIMIENTOS PREVENIBLES POR VACUNACION       | 0          |
| ASCARIASIS                     | 1          | HERIDAS                           | 10         | SUCEPTIBLES DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO          | 3          |
| ESCABIASIS                     | 2          | ENFERMEDAD ACIDO PEPTICA          | 16         | PROPIOS DE LA MUJER (CERVICO-VAGINITIS, TODAS) | 63         |
| DENGUE CLASICO                 | 3          | ENFERMEDAD ODONTOLOGICA           | 9          |  |            |
| SALMONELOSIS                   |            | URTICARIA                         | 14         |  |            |
| CONDILOMA GENITAL              |            | I.V.U                             | 43         |  |            |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>336</b> |                                   | <b>132</b> |  | <b>197</b> |

Cuadro 3.4. Padecimientos mas comunes en Mujeres y Niños

| Salud Reproductiva                     | Caso<br>s  | Padecimientos Sujetos a Control Epidemiológico (Detecciones) | Casos       | Defunciones                   | Casos     |
|--|------------|--|-------------|-------------------------------|-----------|
| Atención Perinatal de 1era. Vez        | 65         | Hipertensión Arterial  | 1159        | Infarto Agudo del Miocardio   | 9         |
| Atención Perinatal Subsecuente         | 102        | Diabetes Mellitus  | 1117        | Insuficiencia Cardiaca        | 3         |
| Consulta por Embarazada                | 2          | Cancer Cervico-Uterino                                       | 91          | Enfermedades Cerebro-Vascular | 1         |
| Valor de Edo. Nutric. en Embarazada    | 100        | Visualización de Cervix                                      | 511         | Diabetes Mellitus             | 2         |
| Esq. Term. De Tox Tet. En Embarazo     | 65         | Cancer Mamario   | 630         |                               |           |
| Total de nuevas aceptantes             | 46         |  |             |                               |           |
| Hormonal Oral en Consulta Externa      | 3          |  |             |                               |           |
| Hormonal Inyectable en Consulta Exter. | 16         |  |             |                               |           |
| DIU en Consulta Externa                | 27         |  |             |                               |           |
|  |            |  |             |                               |           |
|  | <b>426</b> |  | <b>3508</b> |                               | <b>15</b> |

Cuadro 3.5. Fiestas y celebraciones populares en Chahuites

| Nombre   | Actividades del evento   | Fecha  |
|--|--|--|
| Fiesta de San Pascual B.   | Misa, convivio en casa de mayordomos, baile.   | 17 Mayo  |
| La Cascaroneada. Figura 5.3.   | Visitar panteón municipal, venta de bebidas, comidas, dulces regionales, cascarones de huevos rellenos con agua perfumada.   | Domingo de Ramos   |
| Aniversario de Independencia de Chahuites. Figura 5.4.                                 | Ceremonia cívica, Bailables.   | 10 Abril   |
| Semana Santa.  | Similares a las celebraciones del resto del país.  |  |
| Fiesta de San Isidro Labrador (Llamado Patrón del Pueblo). Figura 5.7, 5.8, 5.9, 5.10. | Lavada de la ropa.<br>Planchado y paseado de la ropa, Baile.<br>Retreta (recorrido para recolección de apoyos a los mayordomos).<br>Baile de coronación de la Reina.<br>Paseo con carros alegóricos.<br>Quema de juegos pirotécnicos<br>Misa del Santo Patrón.<br>Juegos mecánicos, jaripeo, shows musicales, venta de dulces regionales, bebidas alcohólicas, en "stan", etc. | 1 Mayo<br>2 Mayo<br><br>11-12 Mayo<br><br>13 Mayo<br>14 Mayo<br>15 Mayo<br>15 Mayo<br>13-16 Mayo |
| Día de muertos.  | Similares a las celebraciones del resto del estado.  | 1,2 Noviembre  |
| Bodas, XV años.  | Misa, convivio, baile.   | Finales de año principalmente  |
| Fiesta del Señor de Esquipulas.  | Desaparecido   | 15 Enero   |
| Baile de Los Juchis.   | Desaparecido   | Abril  |
| Virgen de Guadalupe, Figura 5.6.   | Misa, convivio en casa de mayordomos, baile.   | 12 Abril   |
| Feria del Mango.   | Desaparecido   | Abril  |
| La Rama.   | Los niños salen a recolectar dinero, dulces, etc. Con una rama adornada.<br><br>Con tendencias a desaparecer   | 24 Diciembre   |
| Fin de Año, Los Viejos.  | Personas vestidas de viejos (niños, jóvenes, adultos), salen a recolectar dinero, dulces, etc.<br><br>Se construye un viejo de ropa usada, con "triques" de pólvora, para ser quemado a las 12:00 horas del último día para despedir el año.<br><br>Con tendencias a desaparecer   | 31 Diciembre   |

#### 4.- EJE ECONOMICO

**Cuadro 4.1. Cultivos de Chahuites**

| CULTIVO       | CICLO | SUPERFICIE<br>SEMBRADA<br>ha. | SUPERFICIE<br>SINIESTRADA<br>ha. | SUPERFICIE<br>COSECHADA<br>ha. | REND./HA<br>ESTIMADO<br>Ton | REND./HA<br>OBTENIDO<br>Ton | PRODUCCION<br>ESTIMADA<br>Ton | PRODUCCION<br>OBTENIDA<br>Ton | VALOR<br>PRODUCCION<br>(MILES DE PESOS) |
|---------------|-------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| Mango         |       | 2827                          | 141.5                            | 2685.5                         | 12                          | 10.84                       | 33924                         | 29110                         | 42901444                                |
| Melón<br>O.I. | O.I.  | 287                           | 43                               | 244                            | 14                          | 9                           | 4018                          | 2196                          | 13176000                                |
| Sorgo<br>P.V. | P.V.  | 200                           | 80                               | 120                            | 2.67                        | 2.5                         | 534                           | 300                           | 540000                                  |
| Maíz O.I.     | O.I.  | 212                           | 21                               | 191                            | 1.5                         | 1                           | 318                           | 191                           | 886622                                  |
| Maíz P.V.     | P.V.  | 450                           | 20                               | 430                            | 2                           | 1.80                        | 900                           | 774                           | 3592993                                 |
| Ajonjolí      |       | 120                           | 20                               | 100                            |                             | .70                         |                               | 70                            | 70000                                   |