

Diagnóstico situacional del Cantón de San Carlos

Profesor Tutor: Msc, Giovanni Rodríguez Sánchez

Universidad Nacional

Facultad de Ciencias Sociales

Escuela de Planificación Económica y Promoción Social

Estudiantes:

Sheila Alvarado Briceño.

Julio Benavides Espinoza.

Jeimy Calvo rojas.

Andrea Carrizales Alvarado.

Uris Espinosa G.

Stephanie Hernández Fallas.

Roberto Carlos Ortega Meléndez.

Daniel Sancho Murillo.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	12
1.1 Objetivo general.....	15
1.2 Metodología.....	16
1.2.1 Tipo de investigación.....	16
1.2.2 Enfoque de investigación.....	17
1.2.3 Instrumentos de recolección de datos.....	18
1.3 Justificación.....	20
2. Ubicación del territorio.....	21
2.1 Extensión de Cantón.....	23
2.2 Condición de relieve.....	25
2.2.1 Relieve de Ciudad Quesada.....	26
2.2.2 Relieve de Fortuna.....	27
2.2.3 Relieve de Pital.....	27
2.2.4 Relieve de Cutris.....	27
2.2.5 Relieve de Pocosol.....	28
2.2.6 Relieve de Monterrey.....	28
2.2.7 Relieve de Venado.....	28
2.2.8 Relieve de Florencia.....	29
2.2.9 Relieve de Venecia.....	29
2.2.10 Relieve de Agua Zarcas.....	29
2.2.11 Relieve de Palmera.....	30
2.2.12 Relieve de Buena Vista.....	30
2.2.13 Relieve de La Tigra.....	30
2.3 Precipitación.....	31
3. Dimensiones para el trabajo	
3.1 Dimensión político-Social.....	32
3.1.1 Población.....	33
3.1.2 Proyecciones.....	43
3.1.3 Nacimientos.....	47
3.1.4 Análisis de tablas de Condición de Actividad.....	57

3.1.5	Análisis de tablas de Migración.....	59
3.1.6	Análisis tabla de grupo de edades.....	61
3.1.7	Análisis tabla estado conyugal.....	62
3.1.8	Análisis tabla de discapacidad.....	64
3.1.9	Análisis de la tabla de indicadores económicos.....	65
3.1.10	Análisis de tabla población ocupada.....	69
3.1.11	Análisis tabla de nivel de instrucción.....	72
3.2	Dimensión económica.....	77
3.2.1	Desarrollo empresarial por sector.....	78
3.2.2	Demanda de Sector Industria.....	108
3.2.3	Desarrollo empresarial sector Servicios.....	110
3.2.4	Índice de Competitividad Cantonal.....	123
3.2.5	Infraestructura local (Cobertura eléctrica, carreteras, caminos, puentes).....	128
3.2.6	Demanda de Servicios Turísticos.....	138
3.2.7	Síntesis de la Problemática Económica.....	139
3.3	Dimensión Ambiental.....	141
3.3.1	Generalidades de la Zona.....	142
3.3.2	Clima.....	142
3.3.3	Flora y Fauna.....	143
3.3.4	Cobertura.....	146.
3.3.5	Zonas de vida.....	149
3.3.6	Manejo de recursos hídricos.....	151
3.3.7	Zonas protegidas.....	155
3.3.8	Riesgo y Vulnerabilidad en desastres naturales en San Carlos.....	159
3.3.9	Riesgo y Vulnerabilidad ambiental.....	164
3.3.10	Problemas producidos por la producción Agrícola en el Cantón.....	171
3.3.11	Problema producido de la extracción de materiales a cielo abierto.....	172
3.3.12	Manejo de desechos sólidos.....	174

3.3.13 Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos.....	175
3.3.14 Síntesis de la Dimensión Ambiental.....	179
3.4 Dimensión Político-institucional.....	182
3.4.1 Presencia institucional en el territorio cantonal.....	183
3.4.2 Instituto de Desarrollo Agrario (IDA).....	190
3.4.3 Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET).....	191
3.4.4 Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).....	191
3.4.5 Zona Económica Especial (ZEE).....	192
3.4.6 Caracterización del Gobierno Local.....	193
3.4.7 Programas de desarrollo en el territorio.....	196.
3.4.8 Síntesis de la dimensión Político-institucional.....	199
3.5 Alcances y limitaciones.....	202
4. Bibliografía de consulta.....	203
4.1 Páginas web.....	203
4.2 Documentos de instituciones.....	204
4.3 Libros.....	205

Índice de cuadros

Cuadro 1. Ubicación y Coordenadas de distritos del Cantón de San Carlos.....22

Cuadro 2. Distritos.....25

Cuadro 3. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2000....33.

Cuadro 4. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2001...34

Cuadro 5. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2002... nexos

- Cuadro 6. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2003... nexos
- Cuadro 7. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2004... nexos
- Cuadro 8. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2005... nexos
- Cuadro 9. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2006....39
- Cuadro 10. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2007.....40
- Cuadro 11. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2008.... nexos
- Cuadro 12. Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2009.... nexos
- Cuadro 13. Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2010.... nexos
- Cuadro 14. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2011...43
- Cuadro 15. Poblacion total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2012....44
- Cuadro 16. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2013... nexos
- Cuadro 17. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2014.... nexos
- Cuadro 18. Población total por sexo, según provincia, Cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos año 2015.... nexos
- Cuadro 19. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2001....47
- Cuadro 20. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2002....48
- Cuadro 21. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2003... nexos
- Cuadro 22. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2004... nexos

Cuadro 23. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2005... nexos	
Cuadro 24. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2006....52	52
Cuadro 25. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2007....53	53
Cuadro 26. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2008.... nexos	
Cuadro 27. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2009.... nexos	
Cuadro 28. Total de nacimientos por sexo, según provincia, Cantón y distrito de residencia año 2010.... nexos	
Cuadro 29. Estimación de la población con discapacidad según tipo de discapacidad por cantón y distrito. 2000-2005-2010....63	63
Cuadro 30. Población económicamente activa (ocupada) población de 12 años y más.....111	111
Cuadro 31. Población económicamente activa (desocupada).....113	113
Cuadro 32. Población activa e inactiva de la Región Huetar Norte.....116	116
Cuadro 33. Población ocupada dividida por sector y sexo de la Región Huetar Norte.....119	119
Cuadro 34. Porcentajes de viviendas con electricidad. Coopesca....128	128
Cuadro 35. Resumen de los activos de RED 2009-2010.....130	130
Cuadro 36. Capacidad del ICE instalada en otras empresas.....132	132
Cuadro 37. Cobertura de suelos por Distrito del Cantón de San Carlos....148	148
Cuadro 38. Zonas de vida en el cantón de San Carlos...	
Cuadro 39. Zonas de vida en el cantón de San Carlos...	
Cuadro 40. Zonas de vida en el cantón de San Carlos...	
Cuadro 41. Zonas de vida en el cantón de San Carlos...	
Cuadro 42. Zonas de vida en el cantón de San Carlos...	
Cuadro 43. Ríos de San Carlos...152	152
Cuadro 44. Subcuencas de San Carlos.....154	154

Cuadro 45. Parque Nacional Juan Castro Blanco.....	156
Cuadro 46. Parque Nacional Volcán Arenal....	157
Cuadro 47. Refugio Nacional de vida silvestre mixto Manquenque...	158
Cuadro 48. Poblaciones de riesgos de inundaciones....	163
Cuadro 49. Evolución en el tiempo conflictos en Crucitas.....	167
Cuadro 50. Resumen de las Concesiones mineras en cauces de dominio público en el Cantón de San Carlos....	173
Cuadro 51. Centro educativos del Cantón de San Carlos...	189.
Cuadro 52. Organizaciones Comunales, Asociaciones de Productores y Organizaciones de Productores.....	189
Cuadro 53. Área km, porcentaje del territorio e índice de Desarrollo Social por Distrito del Cantón de San Carlos....	194
Cuadro 54. Proyectos Municipales de infraestructura, equipamiento y servicios....	195
Cuadro 55. Programa Gubernamental en la Región Huetar Norte.....	198

Índice de gráficos

Grafico 1.....	
Grafico 2 Cantidad de Hectáreas Sembradas del total de Cultivos, en el Cantón de San Carlos. MAG: SIRZEE. 2004 al 2011.....	
Grafico 3 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, 2004.SIRZEE.....	
Grafico 4 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2005.....	
Grafico 5 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, SIRZEE. 2006.....	
Grafico 6 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2007.....	
Grafico 7 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2009.....	

- Grafico 8 Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2010.....
- Grafico 9 Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Café, en el Cantón de San Carlos.MAG.2008-2011.....
- Grafico 10 Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Frijol, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Gráfico 11 Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Maíz, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Grafico 12. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Arroz, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Grafico 13. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Papaya, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Grafico 14. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Tiquizque, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 15. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Jengibre, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 16. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Ñame, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Grafico 17. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Plátano, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 18. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Ñampi, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 19. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Yuca, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIEZEE.....
- Grafico 20. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Malanga, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 21. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Camote, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....
- Grafico 22. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Mamón Chino, en el Cantón de San Carlos.MAG.....
- Grafico 23. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Piña, en el Cantón de San Carlos.MAG.....

Grafico 24. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Yampi, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.....	
Grafico 25. Desarrollo empresarial sector Industria:.....	
Gráfico 26. Desarrollo empresarial sector Comercio.....	
Grafico 27. Desarrollo empresarial sector Servicios.....	
Gráfico: 28 Población económicamente activa (Ocupada).....	
Gráfico 29. Población económicamente activa (Desocupada).....	
Gráfico 30. Población activa de la región Huetar Norte.....	
Gráfico 31.Población inactiva de la región Huetar Norte.....	
Gráfico 32. Población ocupada Sector Público.....	
Gráfico 33. Población ocupada Sector Privado.....	
Grafico 34. Porcentajes de viviendas.....	
Grafico 35. Porcentaje de Crecimiento entre los años 2009 al 2010 de los activos de RED.....	
Gráfico 36. Medidores instalados por circuitos.....	
Gráfico 37. Capacidad del ICE instalada en otras empresas.....	
Gráfico 38. Áreas servidas por cada empresa distribuidora al 31 de diciembre de 2004	
Gráfico 39. Asfalto.....	
Gráfico 40. Lastre.....	
Gráfico 41 Tierra.....	
Gráfico 42. Clasificación de los residuos en el vertedero de San Luis, Florencia.....	

Índice de Tablas

Tabla 1. Población por condición económica.....	
Tabla 2. Por característica migratoria.....	
Tabla 3. Población por grupos de edades.....	
Tabla 4. Estado conyugal.....	

Tabla 5. Indicadores sociales.....	
Tabla 6. Categoría ocupacional.....	
Tabla 7. Niveles de instrucción.....	
Tabla 8. Áreas servidas por cada empresa distribuidora.....	
Tabla 9. Condición de las superficies Red Vial Regional.....	

Índice de Mapas

Mapa 1 Cantón de San Carlos.....	22
Mapa 2 Relieve de San Carlos.....	208
Mapa 3 Relieve de Ciudad Quesada.....	208
Mapa 4 Relieve de Fortuna.....	209
Mapa 5 Relieve de Pital.....	209
Mapa 6 Relieve de Cutris.....	210
Mapa 7 Relieve de Pocosol.....	210
Mapa 8 Relieve de Monterrey.....	211
Mapa 9 Relieve de Venado.....	211
Mapa 10 Relieve Florencia.....	212
Mapa 11 Relieve de Venecia.....	212
Mapa 12 Relieve de Agua Zarcas.....	213
Mapa 13 Relieve de Palmera.....	213
Mapa 14 Relieve de Buena Vista.....	214
Mapa 15. Relieve de La Tigra.....	214
Mapa 16. Cobertura Forestal de San Carlos.....	nexas
Mapa 17. Zonas de vida del cantón de San Carlos.....	nexas
Mapa 18. Hidrografía.....	nexas
Mapa 19. Subcuencas Hidrográficas.....	nexas

Índice de gráficos

- Grafico 1.....
- Grafico 2. Cantidad de Hectáreas Sembradas del total de Cultivos, en el Cantón de San Carlos. MAG: SIRZEE. 2004 al 2011.....
- Grafico 3. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, 2004. SIRZEE.....
- Grafico 4. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2005.....
- Grafico 5. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, SIRZEE. 2006.....
- Grafico 6. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2007.....
- Grafico 7. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2009.....
- Grafico 8. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2010.....
- Grafico 9. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Café, en el Cantón de San Carlos. MAG. 2008-2011.....
- Grafico 10. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Frijol, en el Cantón de San Carlos. MAG.....
- Grafico 11. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Maíz, en el Cantón de San Carlos. MAG.....
- Grafico 12. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Arroz, en el Cantón de San Carlos. MAG.....
- Grafico 13. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Papaya, en el Cantón de San Carlos. MAG.....
- Grafico 14. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Tiquizque, en el Cantón de San Carlos. MAG. SIRZEE.....
- Grafico 15. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Jengibre, en el Cantón de San Carlos. MAG. SIRZEE.....

1. Introducción

El presente documento se basa en la elaboración del diagnóstico participativo del cantón de San Carlos; que se realiza en conjunto con estudiantes de la práctica organizativa de la carrera de Planificación Económica y Promoción Social de la Universidad Nacional, y la Municipalidad de dicho cantón, así como también el aporte brindado por las instituciones tanto públicas como privadas involucradas. También, el documento cuenta con puntos importantes que tienen que ver con aspectos descriptivos de la zona y características principales de la región.

Se reconoce también en el documento la importancia de las labores que realiza la Municipalidad de San Carlos, por ser uno de los cantones más importantes del país, buscando alternativas mediante la elaboración de planes de desarrollo cantonal que abarcan los siguientes distritos: Aguas Zarcas, Ciudad Quesada, Florencia, Pital, Cutris, Pocosol, Venado, Buena Vista, Fortuna, La Tigra, La Palmera, Monterrey y Venecia. Así, se busca la constante actualización de la realidad para dar seguimiento a la evolución y ejecución de los diversos planes.

La investigación se realizó mediante la metodología de diagnóstico del enfoque territorial del desarrollo sostenible rural de Sergio Sepúlveda para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que se basa en las siguientes cuatro dimensiones:

- ☛ Socio-Cultural: esta dimensión se basa en estudiar la relación del “ser humano, su organización social, cultural, modos de producción y patrones de consumo”¹. Lo anterior se elaboró por medio del estudio de los índices de: Educación (analfabetismo y alfabetismo, deserción), Salud (Cobertura, enfermedades más frecuentes), Aspectos sociales (desarrollo humano, desarrollo social y competitividad), Empleo y

¹ Sergio Sepúlveda, A. R. (2003). *Enfoque territorial del desarrollo rural*. San Jose: IICA.

desempleo, Aspectos culturales, Seguridad e inseguridad ciudadana (incidencia, zona de riesgo social), Migración y emigración.

- ☛ Económica: estudia la relación de “capacidad productiva y el potencial económico de los territorios rurales”² en esta dimensión se estudian los siguientes aspectos: desarrollo local y desarrollo empresarial por sector (agropecuaria, comercial, turismo, industria, servicio), Fuerza de trabajo, índices de pobreza y problemática económica, exportaciones e Infraestructura.
- ☛ Política – institucional: esta dimensión “tiene como prioridad la gobernabilidad democrática y la participación ciudadana”³ y de esta forma se estudian las características generales del gobierno local (Municipalidad de San Carlos), proyectos de desarrollo en el territorio (planes, obras en ejecución o por ejecutar), sociedades organizadas instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la zona y problemática política-institucional (impacto).
- ☛ Ambiental: en esta dimensión “se reconoce al ser humano como parte integral del ambiente”⁴ con lo que se entrelazan los recursos naturales (flora y fauna), participación ciudadana (manejo de residuos sólidos), problemas ambientales, riesgo y vulnerabilidad ambiental.

Con las anteriores dimensiones se logró un enfoque multidimensional que permite la interpretación de los diversos componentes que conforman un sistema territorial; con este enfoque se obtiene la interpretación de la cohesión social con la territorial.

² Sergio Sepúlveda, A. R. (2003). *Enfoque territorial del desarrollo rural*. San Jose: IICA.

³ Sergio Sepúlveda, A. R. (2003). *Enfoque territorial del desarrollo rural*. San Jose: IICA.

⁴ Sergio Sepúlveda, A. R. (2003). *El enfoque territorial de desarrollo rural*. San Joe: IICA.

El diagnóstico es participativo, requiere integrar a la población en general en los procesos de gestión pública, para crear un acercamiento a la realidad de las distintas comunidades del cantón. Además, cabe recalcar que la participación ciudadana es un derecho constitucional, donde se la reconoce para involucrar a los distintos actores sociales (sector privado, sector público, población y sociedades organizadas) en la formulación, implementación y monitoreo de los programas, esfuerzo y políticas públicas, (según lo interpretado en el artículo N° 9, reformado Ley N° 8364 1 julio de 2003).

*Se contextualizaron los trece distritos pertenecientes al cantón de San Carlos, haciendo énfasis en los tres distritos con mayor extensión territorial: Pital, Cutris y Pocosol, que cuentan con los menores índices de desarrollo a nivel cantonal.

El presente fue un trabajo de investigación realizado en conjunto por la Municipalidad de San Carlos y estudiantes de la Universidad Nacional, con la finalidad de aportar en la implementación del Plan de Desarrollo Cantonal 2011-2017.

1.1 Objetivo general:

Objetivo General

- Elaborar un diagnóstico participativo de los aspectos económicos, Político-sociales, ambientales, político-institucional del cantón de San Carlos, para contribuir en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Cantonal 2011-2017.

Objetivos Específicos

- Describir la situación cantonal de los aspectos económicos, Político-sociales, ambientales, político-institucional en el municipio de San Carlos.
- Caracterizar la situación ambiental en la que se encuentra el cantón del San Carlos.
- Generar información cantonal para actualizar el Plan de Desarrollo Cantonal Municipal 2011-2017.
- Identificar los principales las problemáticas cantonales con respecto a lo económicos, Político-sociales, ambientales, político-institucional

1.2 Metodología

1.2.1 Tipo de investigación:

Los autores clasifican los tipos de investigación en tres tipos: estudios exploratorios, descriptivos y explicativos. La clasificación de Dankhe (1986) “divide tipos de investigación en exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Esta clasificación es muy importante, porque según el tipo de estudio varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación.”

Es por esto que para facilidad del presente estudio de diagnóstico en el Cantón de San Carlos, su metodología se basa en un tipo de investigación descriptiva que se caracteriza básicamente en especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Según Hernández y Sampieri (1994) “Postula que el Propósito del método descriptivo es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, -comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga.”

Por esto el presente documento va a especificar los problemas de las dificultades que se presentarán con el avance del diagnóstico. Es necesario acotar que los estudios descriptivos son la mejor elección para el desarrollo del documento, ya que se indentifican los problemas de manera independiente y

los conceptos o variables con los que tienen que trabajar. Aunque, desde luego, pueden integrar las dimensiones de dichas variables para decir cómo es y se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas.

El estudio descriptivo es de vital importancia; se centra en medir con la mayor precisión posible y ayudar al investigador a ser capaz de definir qué se va a medir y cómo se va a lograr con precisión esa medición. Para actualizar el Plan de Desarrollo Cantonal y obtener información en las instituciones mediante datos sistematizados y estructurados para su correcta interpretación.

1.2.2 Enfoque de investigación

El trabajo abarca un tipo de enfoque cuantitativo y cualitativo, por lo que se necesitarán los dos enfoques para la realización del presente documento.

Es por esto que Hernández y Sampieri (1994) en su libro Metodología de la Investigación dice: “En términos generales los estudios cualitativos involucran la recolección de datos utilizando técnicas que no pretenden asociar las mediciones con números. Entre las técnicas utilizadas en este enfoque están la observación no estructurada, las entrevistas abiertas, la revisión de documentos, la discusión grupal, historias de vida y muchas otras. Los estudios cualitativos a diferencia de los cuantitativos no pretenden generalizar a partir de los resultados a poblaciones más amplias, ya que no se interesa en obtener muestras representativas. Se fundamentan más en un proceso inductivo, van de lo particular a lo general”.

Mientras que “el enfoque cuantitativo recolecciona y analiza datos para probar hipótesis que han sido formuladas previamente. Enfatiza el análisis de partes o componentes del fenómeno en observación (que el investigador ha seleccionado por considerarlo importante). Confía en la medición numérica, y el uso de la estadística para hacer inferencias a partir de los resultados obtenidos. Enfatiza la precisión y exactitud. Para este enfoque la única forma confiable de conocer la realidad es a través de la medición numérica y el análisis de datos. Solo así los estudios poseerán los niveles de validez y confiabilidad en el proceso de construcción de conocimiento. Se basan en un proceso hipotético

deductivo y buscan generalizar los resultados obtenidos hacia poblaciones más amplias”.

El enfoque cuantitativo, porque se van a utilizar los datos estadísticos que suministraron las instituciones y organizaciones que intervienen en la zona de San Carlos, sobre las diferentes dimensiones: económica, social, ambiental y político-institucional, que permiten la cuantificación de las diferentes características y así interpretarlo por medio de números, gráficos y cuadros. Se procedió a identificar a los líderes de cada institución para que pudieran suministrar la información necesaria para estos fines, y el enfoque cualitativo, porque se va a tomar en cuenta los puntos de vista de cada uno de los líderes de las organizaciones sobre las principales oportunidades y fortalezas con que cuenta el sector, permitiendo conocer su punto de vista; así se debe crear una buena relación entre el que investiga y las personas diagnosticadas para comprender la subjetividad que tiene cada individuo en la sociedad. Es por esto que se utilizaron diversos instrumentos como:

1.2.3 Instrumentos de recolección de datos

Entrevista

Este trabajo se da mediante la recopilación de información proveniente de la aplicación de entrevistas semi estructuradas. “la entrevista es una conversación oral entre dos personas en las cuales uno es le entrevistador y el otro es el entrevistado.” (Barrantes Echavarría 2008:194). Por tanto el trabajo consistió en la comunicación directa con los representantes de instituciones y asociaciones públicas para que suministraran la información que se requería en la realización del documento.

Lo anterior se apoyó en una entrevista semi estructurada, al ser el instrumento que se acopla mejor. Esta relación le permite al entrevistado narrar sus experiencias y sus puntos de vista en los aspectos que se están investigando, dando así una perspectiva al lector de primera mano ante los problemas analizados, con un enfoque cualitativo de diversas relaciones que ha tenido el entrevistado en sus labores cotidianas, basando la conversación

en temas relacionados al desarrollo de la zona de San Carlos, cubriendo las dimensiones económicas, ambientales, institucionales y socio-culturales del lugar.

Entre las instancias públicas visitadas se encuentran el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto de Desarrollo Agrario, INCOPECA, Fuerza Pública, ICT, CCSS, IMAS, INET, MIDEPLAN, MINAET, COOCIQUE, Comité de Deportes, Ministerio de Educación Pública, entre otras instituciones que brindaron valiosa información de sus bases de datos.

Observación

Otra técnica utilizada fue la observación que según (Ruiz Rojas 2008: 133) “la observación consiste en un acercamiento intencional a situaciones, fenómenos o personas, para ver su conformación, estructura, dinámica o comportamiento. Esta aporta procesos de conocimiento y la perspectiva de diferentes técnicas”. Por tanto, para trabajo de investigación, la observación es de gran importancia. En este caso, se realizó por medio de visitas de campo para proporcionar un análisis crítico de la realidad que están viviendo las comunidades y se está abordando un diagnóstico para intervenir y hacer una estructura de los principales problemáticas de los distritos de Pital, Cutris e Pocosol y de su realidad.

La participación, aunque recopila información susceptible, es un método que ayuda a los investigadores en una forma participativa y de estructura física a la relación entre ciudadano e investigador social. Sólo el hecho de que un investigador social esté en un determinado lugar, influye en la realidad de las personas de los distritos que se investigaron.

1.3 Justificación

Actualmente en el proceso de toma de decisiones de los gobiernos locales en Costa Rica, se evidencia una falta de planificación participativa a la hora de generar alternativas de solución que conlleven al bienestar de las comunidades.

Dentro de la estructura política que conforman los 81 cantones del país, las municipalidades juegan un papel de gran importancia, impulsando obras comunales que contribuyen al desarrollo humano local. Estas obras de desarrollo comunitario deben ser apoyadas por diagnósticos que comprendan la participación ciudadana como elemento fundamental dentro de su metodología, permitiendo un mayor conocimiento de la realidad en la zona.

El cantón de San Carlos cuenta con el índice de desarrollo más alto de la región Huetar Norte; los distritos de Pital, Pocosal y Cutris son los que tienen el menor índice de desarrollo, aunque son los más extensos territorialmente. Por esto la Municipalidad toma la iniciativa de actualizar el Plan de Desarrollo Cantonal para mejorar e identificar las diferentes zonas que se encuentran con un menor índice de desarrollo.

El diagnóstico por realizar en el Cantón de San Carlos, abarca los trece distritos que lo conforman, pero los talleres iniciales se realizarán principalmente en Pital, Cutris y Pocosal, debido a la falta de información de estos territorios para la actualización del Plan de Desarrollo Cantonal de la Municipalidad. Para la retroalimentación del Plan se aplicarán talleres cuya finalidad es obtener información de primera mano.

Este estudio se enfoca en cuatro áreas específicas: económica, socio-cultural, ambiental y de infraestructura y equipamiento; esto para brindar una perspectiva más global de la realidad en la que estas comunidades se desenvuelven, logrando un estudio más preciso y objetivo para apoyar el proceso de toma de decisiones por el gobierno local.

El presente diagnóstico surge a raíz de la necesidad existente en la Municipalidad de San Carlos de obtener información actualizada de los trece distritos que integran al cantón, enfocado en las 4 áreas mencionadas anteriormente, con el fin último de generar datos relevantes y precisos para la debida actualización del Plan de Desarrollo Cantonal de la Municipalidad.

2. Ubicación del territorio

Ubicación y límites territoriales del San Carlos

El canto de San Carlos ubicado en la zona norte de Costa Rica, es parte de la región Huetar Norte la cual está conformada por los cantones de San Carlos, Guatuso y Los Chiles, el distrito de Río Cuarto de Grecia y San Miguel de Sarapiquí. La región Huetar Norte posee una extensión de 5887 km² de las cuales San Carlos representa unos 3346 km² por lo que es el de mayor extensión y limita al Norte con el país Nicaragua y el Río San Juan, al Este con Sarapiquí, al oeste con los cantones de Guatuso y Los Chiles, al sur con parte de la provincia de Guanacaste al sureste y a suroeste con cantones de la provincia de Alajuela como el cantón Alfaro Ruiz. En la Ley No. 17, del 26 de setiembre de 1911 San Carlos se convirtió en el cantón décimo de la provincia de Alajuela, con cuatro distritos, actualmente San Carlos cuenta con una división territorial de 13 distritos. Las coordenadas geográficas medias del cantón de San Carlos están dadas por 10°37'02" latitud norte y 84°30'53" longitud oeste.

Imagen de la división territorial del cantón de San Carlos

Mapa 1. Cantón de San Carlos



Cuadro 1: Ubicación y Coordenadas de distritos del Canto de San Carlos.

Distrito	Ubicación	Coordenadas
Ciudad Quesada	Provincia Alajuela, Canto San Carlos, por la ruta 35 (Bajos los Rodríguez) 26 km carretera de Naranjo.	10°19'30" Lat. Norte 84°25'28" Long. Oeste
Florencia	15 km al noreste de la Ciudad Quesada.	10°21'43" Lat. Norte 84°28'39" Long. Oeste
Buena Vista	12 km al sureste de la Ciudad Quesada.	10°16'39" Lat. Norte 84°27'47" Long. Oeste.
Aguas Zarcas	15 km al noroeste de Ciudad Quesada.	10°22'34" Lat. Norte 84°27'34" Long. Oeste.
Palmera	10 km al noroeste de Ciudad Quesada.	10°25'18" Lat. Norte 84°23'04" Long. Oeste.
Venecia	25 km al suroeste de Ciudad Quesada.	10°21'21" Lat. Norte 84°16'32" Long. Oeste.
Pital	28 km al noroeste de Ciudad Quesada.	10°27'17" Lat. Norte 84°16'34" Long. Oeste.
La Fortuna	30 km al noreste de Ciudad	10°28'24" Lat. Norte

	Quesada, ruta 141.	84°38'52" Long. Oeste.
La Tigra	32 km al noreste de Ciudad Quesada.	10°20'28" Lar. Norte 84°34'58" Long. Oeste
Venado	70 km al noreste de Ciudad Quesada, ruta 4.	10°33'18" Lar. Norte 84°45'06" Long. Oeste
Cutris	40 km al norte de Ciudad Quesada.	10°31'44" Lar. Norte 84°28'50" Long. Oeste
Monterrey	Al Norte de La Fortuna a 15 km	10°33'21" Lar. Norte 84°30'01" Long. Oeste
Pocosol	25 km al noroeste de Monterrey	10°37'32" Lar. Norte 84°31'51" Long. Oeste

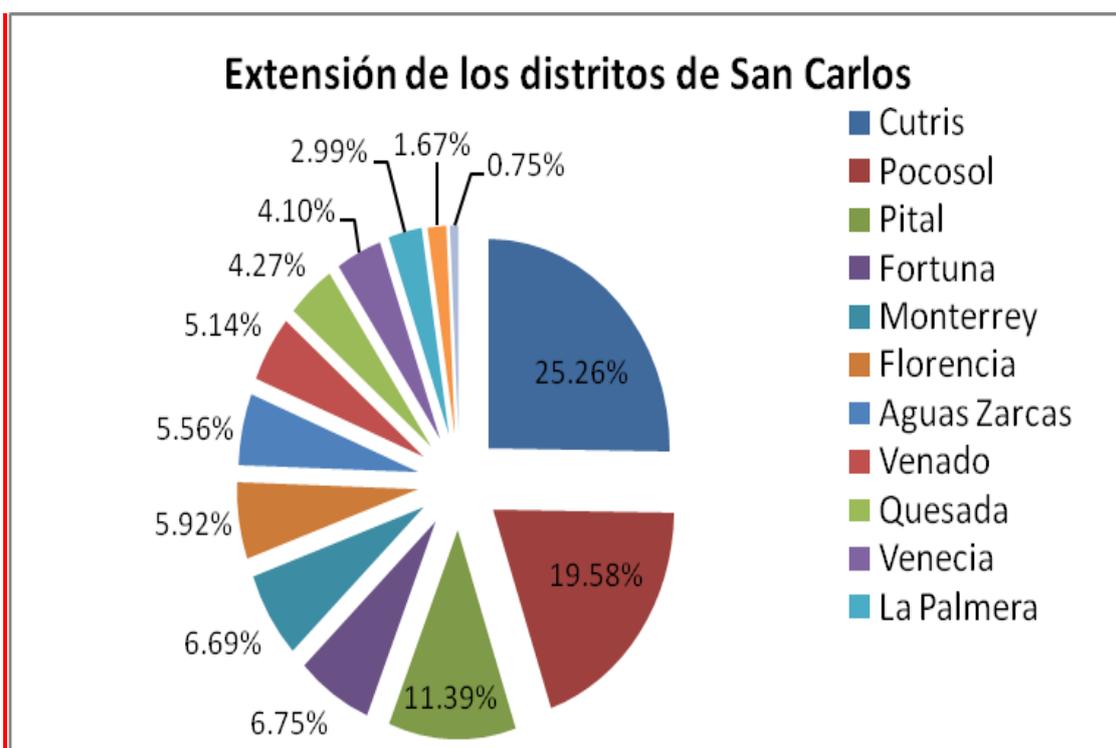
Fuente: Creación propia utilizando como referencia el Atlas Cantonal, programa de fotografía satelital Google Earth.

2.1 Extensión de cantón:

EXTENSIÓN

San Carlos el cantón más extenso del país, ubicado en la provincia de Alajuela con una superficie de 3346 Km², que representa el 6.5% del territorio nacional de Costa Rica. El cantón de San Carlos está conforma por trece distritos: Cutris, Pocosol, Pital, Fortuna, Monterrey, Florencia, Aguas Zarcas, Venado, Ciudad Quesada, Venecia, La Palma, La Tigra y Buena vista. En el siguiente gráfico se presentara las distribuciones en porcentajes de cada distrito de San Carlos.

Grafico #1



Fuente: elaboración propia basado en el plan de desarrollo de la municipalidad de San Carlos, 2011

Por lo cual, se destaca los distritos más grandes y los mas pequeños del territorio de San Carlos, entre los mas grandes se encuentran: Cutris 25.26% del territorio, Pocosol 19.58% del territorio y Pital 11.39% el territorio; y entre los mas pequeños están Buena Vista 0.75% del territorio, La Tigra 1.67% del territorio, La Palmera 2.99% del territorio.

2.2 Condición de relieve

Cuadro 2. Altura de los Distritos de San Carlos.

Distrito.	Altura msnm.
Cuidad Quesada.	300-2200.
Fortuna.	100-1500.
Pocosol.	100.
Pital.	100.
Cutris.	100.
Monterrey.	100-600.
Venado.	100-800.
Florencia.	100-600.
Venecia.	200-2100.
Agua Zarcas.	100-2100.
Palmera.	100-2200.
Buena Vista.	500-900.
La Tigra.	200-1100.

⁵⁶ El cantón de San Carlos cuenta con una altura que va desde los 100 a 2200 msnm, el cual cuenta con diferentes tipos de suelos como escarpado, fuertemente ondulado, plano y moderadamente ondulado los cuales cuentan con diferentes tipos de pendientes que van desde 0 a 60%, que pueden ser de orden de inceptisoles, entisoles y ultisoles, además esta constituido geológicamente por materiales de los períodos Terciario y Cuaternario (son las rocas volcánicas del Cuaternario las que predominan en la región) que son las que determinan la riqueza del suelo para las labores agrícolas, además presenta dos unidades geomórficas denominadas forma de sedimentación aluvial que se divide en siete subunidades, llamadas llanuras Altas Vigas en Proceso de Erosión, llanura Aluvial de San Carlos y el Caribe, llanuras Bajas Recientes, abanico Aluvial de Santa Clara, abanico Aluvial de Aguas Zarcas, abanico Aluvial de los ríos Cuarto y Sarapiquí, y Pantano Permanente o Temporal y de origen volcánico.

⁵ SIRZEE.SIRZEE MAPAS, Mapas Personalizados. [En línea][Consultado el 24/04/2011] Disponible en:
<http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules/GIS/pmapas/htdocs/download.phtml>.

⁶ SITIOS DE COSTA RICA, ASPECTOS FÍSICOS. . [En línea][Consultado el 24/04/2011] Disponible en:
<http://www.sitiosdecostarica.com/cantones/Alajuela/sanCarlos.htm>

También el cantón de San Carlos cuenta con un sistema fluvial que corresponde a la subvertiente Norte de la vertiente del Caribe, la cual comprende las cuencas de los ríos San Carlos, Pocosol, Frío, Sarapiquí y Cureña, que son drenadas por los ríos: Jabillos, Peje, La Tigra, La Esperanza, San Lorenzo, Balsa, La Vieja, Ron Ron, Platanar, Peñas Blancas, Arenal, Tres Amigos, caños Hidalgo, Aguas Zarcas, Sahíno, Venado, Pataste, Caño Ciego, Purgatorio, La Muerte, Toro, Barroso y Segundo. Por la cantidad de ríos que drenan este cantón, se produce un arrastre de sedimentos y la formación de un sinnúmero de pequeños valles.

También cabe destacar que dentro del cantón se encuentran áreas de protección silvestre como Arenal-Monteverde, el Parque Nacional Juan Castro Blanco, Parque Nacional Arenal, la Reserva Forestal de la Zona De Emergencia Volcán Arenal y también la presencia de varios cerros como Diablosa, Chaparron, Lomas El Sahíno, Cerro Blanco, Cerro Delicias, Cerro Nubes, Fila La Chocosuela, Cerro El Avión, Cerro Los Leones, Cerro Las Crucitas, Cerro Nispero, Cerro El Jardín, Cerritos Gemelas, Cerro La Mona, Glen, Acosta y Cerro Thiel.(Ver anexo XX, Mapa 2 Relieve de San Carlos).

2.2.1 Relieve de Ciudad Quesada.

El distrito de Ciudad Quesada cuenta con una altura que va desde los 300 a 2200 msnm y la altura del centro urbano del distrito es de 656 msnm, el cual presenta dos tipos de suelo los cuales son el escarpado, con una pendiente de mas de 60% y moderadamente ondulado, con una pendiente de 15 - 30% de orden inceptisoles.

En este distrito se encuentra el Parque Nacional Juan Castro Blanco que cubre una área de 14452.51, también cuenta con un área de cobertura forestal de 2315030.99 y no forestal de 5.752 y la cobertura boscosa y no boscosa cuentan con una área de 31.53 y 11.11 respectivamente.(ver anexo xx, Mapa 3 Relieve de Ciudad Quesada).

2.2.2. Relieve de Fortuna.

El distrito de la Fortuna cuenta con una altura que va desde los 100-1500msnm y la altura del centro urbano del distrito es de 253msnm, presenta tres tipos de suelo, plano, pendiente de 0-2% , escarpado, pendiente de más de 60%, fuertemente ondulado, pendiente de 30-60%, todos del orden inceptisol.

En este distrito se encuentra el parque nacional Arenal con un área de 12123.71, también cuenta con un área de cobertura forestal y no forestal 19.006, 2485143.252 respectivamente y un área boscosa y no boscosa de 76795.31, 1724.95 respectivamente. (Ver anexo xx, Mapa 4. Relieve de Fortuna).

2.2.3. Relieve de Pital.

El distrito de Pital cuenta con una altura de 100msnm y la altura del centro urbano del distrito es de 156msnm, presenta un tipo de suelo, fuertemente ondulado, pendiente de 30-60 del tipo ultisol.

En este distrito se presenta una cobertura forestal con un área de 27.318 y una cobertura boscosa con un área de 51036.84.

Tiene cuatro cerros el Diablosa con una altura de 193msnm, los cerros Chaparrón con una altura de 319msnm, las lomas El Sahíno con una altura de 160msnm y el cerro Blanco con una altura de 219msnm. (Ver anexo xx, Mapa 5. Relieve de Pital).

2.2.4. Relieve de Cutris.

El distrito de Cutris cuenta con una altura de 100msnm, presenta un tipo de suelo, fuertemente ondulado, pendiente 30-60% del tipo ultisol.

En este distrito se presenta una cobertura forestal con un área de 3.422 y una cobertura boscosa con un área de 31545.73.

Tiene cinco cerros, el cerro las Crucitas con una altura de 200msnm, el cerro Níspero con una altura de 339msnm, el cerro El Jardín con una altura de 366msnm, los cerritos Gemelas con una altura de 100msnm y el cerro La Mona con una altura de 336msnm. (Ver anexo xx, Mapa 6. Relieve de Cutris).

2.2.5. Relieve de Pocosol.

El distrito de Pocosol cuenta con una altura de 100msnm, presenta un tipo de suelo, moderadamente ondulado, pendiente de 15-30% del tipo ultisol.

En este distrito se presenta una cobertura no forestal con un área de 2485143.252 y una cobertura no boscosa con un área de 2226625.86.

Tiene un cerro, el cerro Glen con una altura de 129msnm. (Ver anexo xx, Mapa 7. Relieve de Pocosol).

2.2.6. Relieve de Monterrey.

El distrito de Monterrey cuenta con una altura que va de 100-600msnm, presenta dos tipos de suelo, moderadamente ondulado, pendiente de 15-30% y fuertemente ondulado, pendiente de 30-60% ambas del tipo ultisol.

En este distrito se presenta una cobertura forestal y no forestal con un área de 200686.514, 2485143.252 respectivamente y una cobertura boscosa y no boscosa con un área de 252.88, 2226625.86 respectivamente.

Tiene un cerro, el cerro Acosta con una altura de 291msnm. (Ver anexo xx, Mapa 8. Relieve de Monterrey).

2.2.7. Relieve de Venado.

El distrito de Venado cuenta con una Altura de 100-800msnm y la altura del centro urbano del distrito es de 252msnm, presenta dos tipos de suelo, fuertemente ondulado, pendiente de 30-60% del tipo ultisol y moderadamente ondulado, pendiente de 15-30% del tipo inceptisol.

En este distrito se presenta una cobertura forestal y no forestal con un área de 200686.514, 2485143.252 respectivamente y una cobertura boscosa y no boscosa con un área de 155236.8, 5784.43 respectivamente.

Tiene un cerro, el cerro Thiel con una altura de 236msnm. (Ver anexo xx, Mapa 9 Relieve de Venado).

2.2.8. Relieve Florencia.

El distrito de Florencia cuenta con una altura que va desde los 100 a 600 msnm y la altura de su centro urbano es de 225 msnm, en el cual el tipo del suelo es escarpado, con una pendiente de más de 60% de orden ultisoles, que cuenta con una cobertura forestal y boscosa de 19.006 y 76795.31 respectivamente, además en este distrito se encuentra el cerro llamado Fila Santa Rita con una altura de 660 msnm. (Ver anexo xx, Mapa10. Relieve Florencia).

2.2.9. Relieve de Venecia.

El distrito de venecia cuenta con una altura que va de los 200 a 2100 msnm y la altura de su centro urbano es de 428 msnm, el cual cuenta con dos diferentes tipos de suelo que son el plano, que tiene una pendiente que va de 0 a 2% y escarpado, que cuenta con una pendiente de mas de 60% de orden inceptisoles.

En este distrito se encuentran los cerros de los leones con una altura de 1480 msnm, el Avion con 1719 msnm, La Chocosuela con 1800 msnm, cerro Nubes con 1820 msnm y el cerro Delicias con 1500 msnm, también cuenta con una área de cobertura boscosa y no boscosa de 177578.79 y 2226625.86 respectivamente y en cuanto a la área de cobertura forestal y no forestal son de 4.525 y 2485143.252 respectivamente.

Tambien se encuentra dentro de este distrito el Parque Nacional Juan Castro Blanco, que tiene una area de 14452.51. (Ver anexo xx, Mapa 11. Relieve de Venecia).

2.2.10. Relieve de Agua zarcas.

El distrito de Aguas Zarcas cuenta con una altura que va de 100-2100msnm y la altura del centro urbano del distrito es de 489msnm, presenta un tipo de suelo, plano, pendiente de 0.2%, del tipo inceptisol.

En este distrito se presenta una cobertura no forestal con un área de 2485143.252 y una cobertura no boscosa con un área de 2226625.86. (Ver anexo xx, 12 Relieve de Agua zarcas).

2.2.11. Relieve de Palmera.

El distrito de Palmera cuenta con una altura de 100 a 2200 msnm y la altura de su centro urbano es de 350 msnm, el cual cuenta con diferentes tipos de suelo los cuales son el escarpado con una pendiente de mas de 60% y moderadamente ondulado con una pendiente de 15 a 30% de orden inceptisoles.

En este distrito se encuentra el Parque Nacional Juan Castro Blanco, con un área de 14452.51, también cuenta con una cobertura forestal de 4.525 y no forestal de 2485143.252 y una cobertura boscosa y no boscosa de 177578.79 y 2226625.86 respectivamente. (Ver anexo xx, Mapa 13. Relieve de Palmera).

2.2.12. Relieve de Buena vista.

El distrito de Buena Vista cuenta con una altura de 500 a 900 msnm y la altura de su centro urbano es de 865 msnm, el cual cuenta con un tipo de suelo escarpado con una pendiente de de mas de 60% de orden ultisoles, ademas cuenta con una cobertura forestal de 19.006. (Ver anexo xx, Mapa 14. Relieve de Buena vista).

2.2.12 Mapa 15. Relieve de La Tigra.

El distrito de la Tigra cuenta con una altura de 200 a 1100 msnm y la altura de su centro urbano es de 290 msnm, el cual cuenta con un tipo de suelo escarpado con una pendiente de más de 60% y fuertemente ondulado con una pendiente de 30 a 60% de orden ultisoles y inceptisoles respectivamente.

En este distrito se encuentra la zona de protección llamada Arenal-Monteverde que cuenta con un área de 26678.42, también cuenta con un área de cobertura boscosa de 76795.31 y no boscosa de 2226625.86, en cuanto a la cobertura forestal y no forestal cuenta con unas áreas de 19.006 y 2485143.252 respectivamente. (Ver anexo xx, Mapa 15. Relieve de La Tigra)

2.3 Precipitación

Cantidad, intensidad y distribución durante el año: 3500 mm, meses más secos: Febrero, Marzo y Abril y los meses más lluviosos: Junio, Julio y Agosto.

La región esta influenciada por las condiciones climáticas del Atlántico y en menor grado del Lago de Nicaragua que ejerce una función reguladora. La mayor parte del territorio presenta un clima que se puede clasificar como tropical-lluvioso, principalmente en las zonas bajas de la región (precipitación anual entre 3000 y 4000 mm la temperatura promedio anual es de 25°C, humedad relativa alta entre 85% y 90%).

Las zonas más altas al sur de la región, presenta un clima con características de tropical húmedo (precipitación anual de 20 °C) y humedad relativa elevada. (**Instituto Meteorológico Nacional** San José, Costa Rica. Centroamérica. Todos los Derechos Reservados. 2011)

3. Dimensiones para el trabajo

3.1 Dimensión político-social

Esta dimensión se enfocará en el cantón de San Carlos y en todas las áreas que comprende, para poder así observar las desigualdades que tiene cada distrito con respecto del otro, tratando temas como población, nacimientos, cifras que nos muestren las condiciones de actividad económica del cantón, características migratorias, grupos de edad, estados conyugales, cantidad de población con discapacidad, indicadores económicos, cantidad de población ocupada y niveles de instrucción.

Los aspectos anteriormente mencionados tienen el propósito de ayudarnos a comprender las cantidades y datos que reflejan a los distritos del cantón de acuerdo a cada punto de interés. Todos los datos se sustraerán de las instituciones del cantón de San Carlos con la finalidad de obtener datos lo más actualizados y claros de las mismas instituciones. Por consiguiente, es necesario mencionar que los datos suministrados son del Censo Nacional del año 2000 para esta dimensión, por el hecho de que es la información más reciente que se pudo sustraer.

Con el enfoque de esta primera dimensión se da un primer paso para que las personas encargadas integren las diferentes dimensiones faltantes y así obtener una comparación con los datos más recientes y tener un punto de partida en el ámbito social de todos los distritos de San Carlos, con el fin de reflejar los principales problemas de que tiene el cantón en esta área.

La relación que se hace en esta dimensión es la siguiente: país-cantón y posteriormente cantón-distrito con la finalidad de obtener datos proporcionales que sean significativos en el siguiente trabajo, y así poder observar el crecimiento en los diferentes puntos de análisis que se tocan en esta dimensión.

3.1.1 POBLACIÓN

CUADRO 3
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2000

Provincia, cantón y distrito	2000					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	131099	3.34%	67906	3.40%	63193	3.27%
Quesada	37480	28.59%	18748	27.61%	18732	29.64%
Florencia	12831	9.79%	6658	35.51%	6173	9.77%
Buenavista	364	0.278%	205	0.302%	159	0.252%
Aguas Zarcas	14080	10.74%	7320	10.78%	6760	10.70%
Venecia	7623	5.81%	3977	5.86%	3646	5.77%
Pital	12701	9.69%	6670	9.82%	6031	9.54%
Fortuna	10060	7.67%	5243	7.72%	4817	7.62%
Tigra	5536	4.22%	2917	4.30%	2619	4.14%
Palmera	4758	3.63%	2514	3.70%	2244	3.55%
Venado	1757	1.34%	939	1.38%	818	1.29%
Cutris	8140	6.21%	4351	6.41%	3789	6%
Monterrey	3225	2.46%	1739	2.56%	1486	2.35%
Pocosol	12544	9.57%	6625	9.76%	5919	9.37%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011.
 Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 4						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2001						
Provincia, cantón y distrito	2001					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	133768	3.34%	69235	3.40%	64533	3.27%
Quesada	38366	28.68%	19194	27.72%	19172	29.71%
Florencia	13198	9.87%	6850	9.89%	6348	9.84%
Buenavista	364	0.272%	205	0.296%	159	0.246%
Aguas Zarcas	14682	10.97%	7636	11.03%	7046	10.92%
Venecia	7778	5.81%	4054	5.85%	3724	5.77%
Pital	12998	9.72%	6806	9.83%	6192	9.59%
Fortuna	10508	7.85%	5470	7.90%	5038	7.81%
Tigra	5717	4.27%	3004	4.34%	2713	4.20%
Palmera	4876	3.64%	2571	3.71%	2305	3.57%
Venado	1717	1.28%	916	1.32%	801	1.24%
Cutris	8030	6%	4291	6.20%	3739	5.80%
Monterrey	3202	2.39%	1725	2.49%	1477	2.29%
Pocosol	12332	9.22%	6513	9.41%	5819	9.02%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Análisis interpretativo de la población de San Carlos y distritos del cantón periodo 2000-2005

La información de las tablas antes expuestas son de un análisis de observación de país-cantón, esto para medir la cantidad de población que tiene el cantón de San Carlos con respecto al país y el análisis de cantón-distrito éste con la finalidad de otorgar números más significativos de la población tanto masculina y femenina que se encuentra en los distritos del cantón, para poder así obtener los porcentajes requeridos por el Plan de Desarrollo Cantonal.

Mediante las tablas anteriores se puede apreciar como la población total del cantón de San Carlos en el periodo 2000-2005 tuvo incrementos a lo largo de los periodos, esto porque se mantiene una creciente con respecto al total del país, pero su porcentaje con respecto al mismo se mantiene en un promedio de 3.34%.

Seguidamente, los distritos de este cantón también mantuvieron una creciente similar a la de la población total de todos los años, también podemos observar que el distrito de Quesada al ser la cabecera del cantón de San Carlos tiene mayor porcentaje de población el cual es de un 30% del total del cantón, para la población masculina el promedio es del 28%, mientras que para la población femenina el promedio es de 30%. Ya que, este distrito cuenta con la mayor cantidad de servicios básicos del cantón.

En el distrito de Agua Zarcas observamos que es el segundo distrito a nivel de población total con respecto al cantón de San Carlos, ya que el promedio en el periodo es de un 10% de población total, mientras que para la población masculina es de un 9.80% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 10% con respecto a la población femenina de todo el cantón

El distrito de Florencia cuenta con un promedio de 11% de la población total del país, mientras que para la población masculina el promedio es de un 10.5% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población

femenina el promedio es de un 10.6% con respecto a la población femenina de todo el cantón.

El distrito de Pital cuenta con un promedio de un 10% de la población total del país, mientras que para la población masculina el promedio es de un 9.6% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 9.9% con respecto a la población femenina de todo el cantón.

En el distrito de Pocosol contamos con un promedio de un 8.6% de la población total del país, mientras que para la población masculina el promedio es de un 8.7% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 8.9% con respecto a la población femenina de todo el cantón. Podemos observar que durante los 2 primeros años se mantuvo la población masculina y femenina, pero en los tres años siguientes la población tuvo un decrecimiento de un 0.9%.

En el distrito de Fortuna observamos un promedio de 8.3% de la población total del país mientras que para la población masculina tenemos un promedio de 8.5% con respecto a la población masculina de todo el cantón y la población femenina un promedio de 8.7% con respecto a la población femenina de todo el cantón.

Con lo anterior, podemos apreciar como Aguas Zarcas, Florencia y Pital, al ser distritos cercanos a la cabecera del cantón la cual es el distrito de Quesada, tienen mayor influencia en el aspecto educativo, ya que muchas personas asisten a este lugar para recibir educación básicamente privada y este es el único distrito que cuenta con este tipo de educación, tanto primaria como secundaria en el cantón. Otro de los aspectos relevantes, podemos apreciarlo en el ámbito de salud, ya que estos distritos se encuentran cercanos a Quesada, donde se encuentra el hospital más equipado de la zona. Adicionalmente, tenemos a estos distritos como puntos estratégicos o de transición para diferentes personas del cantón que emigran de distrito a distrito.

Mientras tanto, los distritos de Fortuna y Pocosol cuentan con otras condiciones, como lo es en Fortuna el cual cuenta con atractivo turístico para todas las personas, tanto de la zona como extranjeras, de esta forma se convierte en el distrito con mejor condición económica en el sector de turismo, lo cual hace que muchas personas extranjeras se identifiquen con el lugar e inmigren al mismo. Pocosol por otra parte, tiene diferentes tipos de economía ya que, cuenta con 3 sectores determinantes como lo son: turismo, agricultura y ganadería respectivamente, gracias a que cuenta este distrito con una extensión amplia del territorio para llevar a cabo cada sector. Además, apreciamos como Santa Rosa al ser cabecera de distrito dota de servicios al distrito de Cutris ya que, cuenta con mayor cantidad de instituciones públicas y privadas cercanas a este distrito y a su vez se dé una emigración del distrito de Cutris hacia Pocosol.

Finalmente, observamos como los distritos de Buenavista, Venecia, La Tigra, Palmera, Venado, Cutris y Monterrey, cuentan con un promedio total de población del cantón de un 22%, mientras que para la población masculina el promedio de estos distritos es de un 25% con respecto a la población total masculina del cantón y la población femenina cuenta con un promedio de 22% con respecto a la población total femenina del cantón.

Los datos anteriores nos permiten apreciar, que los distritos de Monterrey y Venado al estar cercanos a Fortuna tienen muchas personas que para obtener mejor fuentes de empleo deciden emigrar de estos distritos hacia Fortuna en búsqueda de empleo en el ámbito turístico bien sea en Hoteles, como Guías turísticos, entre otros. Mientras que Buena vista, Tigra, Venecia y Palmera son unos de los distritos más pequeños del cantón y al estar rodeados de los distritos de mejor condición económica como lo son de Aguas Zarcas, Florencia, Quesada y Pital, tienden las personas a emigrar para obtener empleos en los sectores agrícolas, privados, públicos e agropecuarios.

Para concluir, se puede observar que aunque Cutris es uno de los distritos con mayor extensión territorial, tiene una baja población tanto masculina como femenina en comparación con los demás distritos del cantón de San Carlos. Esto se debe a que mucha de la población del distrito de Cutris emigra hacia la zona sur o hacia otras zonas, para obtener mejores condiciones sociales y económicas que no se dan en el distrito de Cutris. Otro punto clave de análisis, es que Pital y Pocosol son los distritos con mayor extensión territorial del cantón de San Carlos y son claramente superados en población por Agua Zarcas y Florencia que tienen menos extensión territorial que ellos, pero que aun así tienen mayor población masculina y femenina que los distritos anteriormente mencionados, esto tal vez se deba al hecho de que Agua Zarcas se ha vuelto un distrito de transición entre Pital, Venecia, Quesada y La Palmera. Mientras que Florencia se ha vuelto un distrito de transición entre Fortuna, Monterrey, Venado y Pocosol para llegar de esta forma a la cabecera del cantón. (Ver índice de anexos. Cuadros 5,6,7,8)

CUADRO 9						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2006						
Provincia, cantón y distrito	2006					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	143945	3.33%	74203	3.38%	69742	3.27%
Quesada	41780	29.02%	20896	28.16%	20884	29.94%
Florencia	14704	10.21%	7639	10.29%	7065	10.13%
Buenavista	351	0.24%	194	0.26%	157	0.23%
Aguas Zarcas	17455	12.13%	9082	12.24%	8373	12.01%
Venecia	8351	5.80%	4323	5.82%	4028	5.77%
Pital	14133	9.82%	7296	9.83%	6837	9.80%
Fortuna	12509	8.69%	6485	8.74%	6024	8.64%
Tigra	6494	4.51%	3364	4.53%	3130	4.48%
Palmera	5321	3.70%	2786	3.75%	2535	3.63%
Venado	1478	1.03%	799	1.08%	679	0.97%
Cutris	7304	5.07%	3889	5.24%	3415	4.90%
Monterrey	3008	2.09%	1607	2.16%	1401	2%
Pocosol	11057	7.68%	5843	7.87%	5214	7.47%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 10						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2007						
Provincia, cantón y distrito	2007					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	145762	3.32%	75062	3.37%	70700	3.27%
Quesada	42375	29.07%	21191	28.23%	21184	29.96%
Florencia	14974	10.27%	7776	10.36%	7198	10.18%
Buenavista	353	0.24%	196	0.26%	157	0.22%
Aguas Zarcas	17969	12.33%	9344	12.45%	8625	12.20%
Venecia	8438	5.79%	4631	6.17%	4077	5.77%
Pital	14326	9.83%	7377	9.83%	6949	9.83%
Fortuna	12878	8.83%	6671	8.89%	6207	8.78%
Tigra	6626	4.54%	3421	4.55%	3204	4.53%
Palmera	5400	3.70%	2827	3.77%	2573	3.64%
Venado	1443	0.98%	779	1.04%	664	0.94%
Cutris	7174	4.92%	3813	5.08%	3361	4.75%
Monterrey	2976	2.04%	1587	2.11%	1389	1.96%
Pocosol	10831	7.43%	5719	7.62%	5112	7.23%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Análisis interpretativo de la población de San Carlos y distritos del cantón periodo 2005-2010

Seguidamente, podemos observar como el distrito de Quesada tuvo una disminución en la población total lo que refleja un 29.11% con respecto al periodo anterior, pero notamos a su vez que tanto la población masculina como femenina se mantuvo con porcentajes de 28.30% y 30% respectivamente con respecto a las poblaciones masculinas y femeninas de todo el cantón.

En el distrito de Agua Zarcas observamos que continua siendo el segundo a nivel de población total con respecto al cantón de San Carlos, ya que el promedio en este periodo incrementó a un 12.60% de población total, mientras que para la población masculina es de un 12.90% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 12.50% con respecto a la población femenina de todo el cantón.

El distrito de Florencia observamos un descenso lo cual nos refleja el 10% de la población total del país, mientras que para la población masculina el promedio es de un 10.60% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 10.30% con respecto a la población femenina de todo el cantón. Es decir, la población total disminuyó mientras que la masculina se mantuvo y la femenina disminuyó pero no notablemente.

El distrito de Pital cuenta con un promedio en este periodo de un 10% de la población total del país, mientras que para la población masculina el promedio es de un 9.85% con respecto a la población masculina de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 9.90% con respecto a la población femenina de todo el cantón. Es decir se mantuvieron los promedios en este periodo en comparación con el anterior.

En el distrito de Pocosol contamos con un promedio de un 7.30% de la población total de San Carlos lo cual significa una disminución de 1.3% en comparación con el quinquenio anterior, de lo cual estaríamos hablando de 1558 personas menos en el distrito de Pocosol, mientras que para la población masculina el promedio es de un 7.40% con respecto a la población masculina

de todo el cantón y para la población femenina el promedio es de un 7.45% con respecto a la población femenina de todo el cantón. Es decir, para este periodo el distrito de Pocosol tuvo un decrecimiento notable en comparación con el periodo anterior. Por motivo de que las personas estaban en búsqueda de una mejor calidad de vida, empleos y mejores condiciones en salud, educación, entre otros.

Con respecto al quinquenio que va del año 2000 al 2005 podemos decir que no tiene gran variación con el anteriormente analizado, no hay efecto relevante con respecto a la población de San Carlos, esto quiere decir que mucho de lo que influyo en el primer quinquenio analizado sigue teniendo porcentajes amplios en los diferentes distritos y afectando a la población de Buena Vista, Venado, La Tigra, Palmera, Cutris y Monterrey y manteniendo el porcentaje de la población de distritos como Quesada, Aguas Zarcas, Florencia, Fortuna y Pital, esto se puede deber a las diferencias entre los sectores productivos como lo es en el turismo, agricultura, ganadería y el sector público y privado.

Observamos como los distritos de Buenavista, Venecia, La Tigra, Palmera, Venado, Cutris y Monterrey, cuentan con un promedio total de población del cantón de un 22% el cual se mantuvo con respecto al periodo anterior, mientras que para la población masculina tuvo un descenso en estos distritos lo que finalmente refleja un 22% con respecto a la población total masculina del cantón y la población femenina cuenta también con un leve descenso lo que refleja un promedio de 21% con respecto a la población total femenina del cantón.

Finalmente, los distritos anteriormente mencionados tuvieron un decrecimiento no muy notable pero que afecta a su población ya que todos estos distritos tuvieron un decrecimiento de un 1.3% por las circunstancias planteadas en el distrito de Pocosol. (Ver índice de anexos. Cuadros 11, 12,13)

3.1.2 PROYECCIONES

CUADRO 14						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2011						
Provincia, cantón y distrito	2011					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	151369	3.28%	77589	3.31%	73780	3.24%
Quesada	44222	29.21%	22116	28.50%	22106	29.96%
Florencia	15485	10.23%	8192	10.56%	7653	10.37%
Buenavista	331	0.22%	181	0.23%	150	0.20%
Aguas Zarcas	19745	13.04%	10220	13.17%	9525	12.91%
Venecia	8658	5.72%	4436	5.72%	4222	5.72%
Pital	14939	9.87%	7624	9.83%	7315	9.91%
Fortuna	14127	9.33%	7291	9.40%	6836	9.26%
Tigra	7074	4.67%	3621	4.67%	3453	4.68%
Palmera	5632	3.72%	2945	3.80%	2687	3.64%
Venado	1321	0.87%	708	0.91%	613	0.83%
Cutris	6674	4.41%	3519	4.53%	3155	4.28%
Monterrey	2828	1.87%	1497	1.93%	1331	1.80%
Pocosol	9973	6.59%	5239	6.75%	4734	6.42%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011.
 Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 15						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2012						
Provincia, cantón y distrito	2012					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	152440	3.27%	78047	3.30%	74393	3.23%
Quesada	44593	29.25%	22307	28.58%	22286	29.96%
Florencia	16027	10.51%	8274	10.60%	7753	10.42%
Buenavista	325	0.21%	177	0.23%	148	0.20%
Aguas Zarcas	20126	13.20%	10402	13.33%	9724	13.07%
Venecia	8681	5.69%	4439	5.70%	4242	5.70%
Pital	15054	8.87%	7671	9.83%	7383	9.9%
Fortuna	14389	9.44%	7420	9.51%	6969	9.37%
Tigra	7161	4.70%	3661	4.70%	3500	4.70%
Palmera	5677	3.72%	2963	3.80%	2714	3.65%
Venado	1290	0.85%	689	0.88%	601	0.81%
Cutris	6558	4.30%	3449	4.42%	3109	4.18%
Monterrey	2792	1.83%	1473	1.89%	1319	1.77%
Pocosol	9767	6.20%	5122	6.56%	4645	6.24%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Formula de las Proyecciones

Método Lineal:

El uso de éste método para proyectar la población tiene ciertas implicancias. Desde los puntos de vista analíticos implica incrementos absolutos constantes lo que demográficamente no se cumple ya que por lo general las poblaciones no aumentan numéricamente sus efectivos en la misma magnitud a lo largo del tiempo.

Por lo general, este método se utiliza para proporciones en plazos de tiempo muy cortos, básicamente para obtener estimaciones de población a mitad de año.

$$N_t = N_0(1 + r * t)$$

donde:

N_0 y N_t = Población al inicio y al final del período.

t = Tiempo en años, entre N_0 y N_t .

r = Tasa de crecimiento observado en el período. Y puede medirse a partir de una tasa promedio anual de crecimiento cuya aproximación aritmética sería la siguiente:

SUPUESTO: El método lineal, supone un crecimiento constante de la población, la cual significa que la población aumenta o disminuye en el mismo número de personas.

Análisis interpretativo de las proyecciones de la población de San Carlos y distritos del cantón periodo 2010-2015

La información obtenida mediante las tablas de análisis nos permitirá elaborar una proyección de lo que sucederá en el período siguiente, esto se logrará mediante supuestos poblacionales y los promedios de periodos anteriormente analizados.

Con los resultados antes obtenidos en el período 2000-2010 pudimos observar que la población en el periodo 2011-2015 se mantendrá en el cantón de San Carlos una relación promedio con el periodo anteriormente mencionado, bien sea el resultado de hombres y mujeres que se dan en dicho cantón. Por consiguiente, los distritos mantendrán su cociente en cuanto a resultados de población, siendo como lo vimos anteriormente Quesada como el distrito de mayor población y manteniendo su promedio de 0.8% seguido por Aguas Zarcas con el 13.04% de población total en los periodos mencionados anteriormente.

Observamos como también continua su crecimiento el distrito de Florencia con un 10.23% con respecto al total de la población que se encuentra en el cantón de San Carlos. Seguidamente tenemos los distritos de Pital y Fortuna con un crecimiento promedio entre los dos de un 9.50%, como estamos analizando la proyección debemos destacar que no encontramos diferencias entre los resultados de los diferentes distritos y del cantón en general, ya que en los periodos se observa un aumento en toda su población.

Estos resultados pueden variar de manera significativa de acuerdo a la actualización del censo nacional del año 2011, ya que en estos resultados se podrá observar de una mejor manera y con un análisis más amplio el crecimiento de la población en el periodo siguiente. (Ver índice de cuadros. Cuadros 16,17, 18)

3.1.3 NACIMIENTOS

Cuadro 19						
Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre						
2001						
Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos 2001					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	76 400		39 214		37 186	
San Carlos	3 055	4%	1 559	3.98%	1 496	4.02
Quesada	889	29%	458	29.37%	431	28.88%
Florencia	244	8%	125	8.02%	119	7.95%
Buenavista	11	0.36%	4	0.25%	7	0.47%
Aguas Zarcas	352	11.52%	168	10.77%	184	12.30%
Venecia	147	4.81%	76	4.87%	71	4.75%
Pital	326	10.67%	161	10.32%	165	11.03%
Fortuna	295	9.65%	164	10.52%	131	8.76%
Tigra	146	4.77%	75	4.81%	71	4.75%
Palmera	74	4.42%	38	2.44%	36	2.41%
Venado	31	1.01%	20	1.28%	11	0.74%
Cutris	205	6.71%	99	6.35%	106	7.08%
Monterrey	58	1.90%	32	2.05%	26	1.74%
Pocosol	277	9.06%	139	8.92%	138	9.22%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 20**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre****2002**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	71 144		36 868		34 276	
San Carlos	2 782	3.92%	1 412	3.83%	1 370	4%
Quesada	751	27%	379	26.84%	372	27.15%
Florencia	275	9.88%	153	10.84%	122	8.90%
Buenavista	7	0.25%	3	0.21%	4	0.29%
Aguas Zarcas	350	12.58%	173	12.25%	177	12.92%
Venecia	162	5.83%	78	5.53%	84	6.13%
Pital	296	10.64%	152	10.76%	144	10.51%
Fortuna	294	10.56%	163	11.54%	131	9.56%
Tigra	105	3.77%	43	3.05%	62	4.53%
Palmera	82	2.94%	32	2.26%	50	3.65%
Venado	23	0.82%	13	0.92%	10	0.73%
Cutris	177	6.36%	89	6.30%	88	6.42%
Monterrey	52	1.86%	29	2.05%	23	1.67%
Pocosol	208	7.47%	105	7.43%	103	7.52%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Análisis interpretativo de nacimientos por sexo, según el distrito de residencia de la madre en San Carlos periodo 2000-2005

El análisis que podemos apreciar en la tasa de natalidad fue sustraído de los cuadros anteriores elaborados a partir de información obtenida en el INEC. Obtenidos de una relación país-cantón para poder apreciar la cantidad de nacimientos que se dan en San Carlos y también una relación cantón-distrito para apreciar la cantidad de nacimientos que se dan por distrito en el periodo analizado.

Mediante los cuadros anteriores se puede apreciar como los nacimientos totales del cantón de San Carlos en el periodo 2000-2005 tuvo variaciones a lo largo de los periodos, ya que en diferentes años los nacimientos fueron irregulares en los diferentes distritos del cantón pero con respecto a los nacimientos totales del país San Carlos tiene un promedio del 3.85% del total de nacimientos del país.

Seguidamente, observamos como el distrito de Quesada es el distrito con mayor índice de nacimientos en el cantón de San Carlos con un promedio de 27.3% del total de los nacimientos del cantón. Con respecto a los nacimientos masculinos el promedio es de un 27.9% en relación con los nacimientos masculinos totales del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 27.12% en relación con los nacimientos femeninos totales del cantón. Esto se debe a que Quesada es la cabecera del cantón, y cuenta con la mayor cantidad de población del mismo.

En el distrito de Agua Zarcas tenemos un promedio de nacimientos totales del 12.90% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 13.50% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 13.60% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Pital se tiene un promedio de nacimientos totales del 10.90% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 10.30% con respecto al total de los nacimientos masculinos del

cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 11.10% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de La Fortuna se tiene un promedio de nacimientos totales del 10.70% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 10.20% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 10.90% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Pocosol se tiene un promedio de nacimientos totales del 9.20% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 8.90% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos de igual manera obtuvieron un promedio de 8.90% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Florencia se tiene un promedio de nacimientos totales del 8.75% de los nacimientos totales del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 8.90% con respecto al total de nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 8.85% con respecto al total de nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Cutris se tiene un promedio de nacimientos totales del 6% de los nacimientos totales del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 6.50% con respecto al total de nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 6.80% con respecto al total de nacimientos femeninos del cantón.

Finalmente, observamos como los distritos de Buenavista, Venecia, La Tigra, La Palmera, Venado y Monterrey cuentan con un promedio de nacimientos totales del 14%, mientras que para los nacimientos masculinos es de 14% y los nacimientos femeninos es de 13%. Podemos apreciar que en estos distritos hay mayores nacimientos femeninos que masculinos en ciertos años aunque en los dos últimos se disparan los nacimientos masculinos.

Para concluir, observamos como los distritos de Pital y Fortuna tienen similares índices de natalidad tanto masculina como femenina, aunque se observa con respecto a la población Pital tiene mayor cantidad de nacimientos con respecto a Fortuna. A su vez otro punto relevante es que en todos los distritos del cantón de San Carlos tuvieron siempre una variación significativa con respecto al año anterior en nacimientos.

También, apreciamos como Cutris, Pocosol y Pital tienen mayor extensión territorial pero, Agua Zarcas supera a los tres distritos con respecto a nacimientos en los cinco años del periodo. (Ver índice de cuadros. Cuadros 21,22, 23)

Cuadro 24**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre****2006**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	71 291		36 276		35 015	
San Carlos	2 970	4.16%	1 532	4.23%	1 438	4.11%
Quesada	717	24.14%	368	24.02%	349	24.27%
Florencia	263	8.85%	139	9.07%	124	8.63%
Buenavista	5	0.17%	2	0.13%	3	0.21%
Aguas Zarcas	408	13.74%	196	12.79%	212	14.74%
Venecia	175	5.89%	87	5.68%	88	6.12%
Pital	361	12.15%	188	12.27%	173	12.03%
La Fortuna	292	9.83%	156	10.18%	136	9.46%
La Tigra	124	4.17%	64	4.17%	60	4.17%
La Palmera	67	2.25%	34	2.22%	33	2.29%
Venado	30	1.01%	21	1.37%	9	0.63%
Cutris	197	6.63%	92	6%	105	7.31%
Monterrey	57	1.92%	32	2.08%	25	1.74%
Pocosol	274	9.23%	153	9.98%	121	8.42%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 25**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre
2007**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	73 144		37 471		35 673	
San Carlos	3 241	4.43%	1 658	4.43%	1 583	4.44%
Quesada	814	25.12%	428	25.82%	386	24.38%
Florencia	275	8.48%	140	8.44%	135	8.53%
Buenavista	4	0.13%	2	0.12%	2	0.13%
Aguas Zarcas	442	13.64%	229	13.81%	213	13.45%
Venecia	171	5.27%	95	5.73%	76	4.81%
Pital	405	12.49%	207	12.48%	198	12.51%
La Fortuna	379	11.69%	186	11.22%	193	12.19%
La Tigra	114	3.52%	46	2.77%	68	4.29%
La Palmera	80	2.47%	37	2.23%	43	2.72%
Venado	36	1.11%	22	1.33%	14	0.88%
Cutris	202	6.23%	94	5.67%	108	6.82%
Monterrey	60	1.85%	27	1.63%	33	2.08%
Pocosol	259	8%	145	8.75%	114	7.20%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011.
Información extraída del INEC censo 2000

Análisis interpretativo de nacimientos por sexo, según el distrito de residencia de la madre en San Carlos periodo 2005-2010

En los cuadros anteriores se puede apreciar como los nacimientos de todo el cantón de San Carlos en el periodo 2005-2010 se mantuvieron a lo largo de los periodos, ya que en los años anteriores los nacimientos fueron irregulares en los diferentes distritos del cantón, pero en este periodo se mantuvieron en una línea constante, con respecto a los nacimientos totales del país San Carlos tiene un promedio del 4.55% del total de nacimientos del país. Mientras los nacimientos totales masculinos en San Carlos tienen un promedio de 4.70%, y el de las mujeres es del 4.60% del total de nacimientos de Costa Rica

Seguidamente, observamos como el distrito de Quesada es el distrito con mayor índice de nacimientos en el cantón de San Carlos con un promedio de 23.8% del total del nacimientos del cantón. Con respecto a los nacimientos masculinos el promedio es de un 24.2% en relación con los nacimientos masculinos totales del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 23.9% en relación con los nacimientos femeninos totales del cantón. También se puede observar que este distrito en el 2008 y 2009 tiene una decaída con respecto a los nacimientos muy clara de un 1.2%.

En el distrito de Agua Zarcas tenemos un promedio de nacimientos totales del 13.75% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 13.45 % con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 13.55 % con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón con esto se puede determinar que Aguas Zarcas es el distrito con mas contante en cuestión de nacimientos.

En el distrito de Pital se tiene un promedio de nacimientos totales del 12.60% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 12.70% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 12.90% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de La Fortuna se tiene un promedio de nacimientos totales del 11.30% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 11.10% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 11.20% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Pocosol se tiene un promedio de nacimientos totales del 9.55% del total de nacimientos del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 9.30% con respecto al total de los nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos de igual manera obtuvieron un promedio de 9.25% con respecto al total de los nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Florencia se tiene un promedio de nacimientos totales del 8.21% de los nacimientos totales del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 8.40% con respecto al total de nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 7.95% con respecto al total de nacimientos femeninos del cantón.

En el distrito de Cutris se tiene un promedio de nacimientos totales del 6.24% de los nacimientos totales del cantón. Los nacimientos masculinos tienen un promedio de 6.40% con respecto al total de nacimientos masculinos del cantón, mientras que los nacimientos femeninos tienen un promedio de 6.70% con respecto al total de nacimientos femeninos del cantón.

Finalmente, observamos como los distritos de Buenavista, Venecia, La Tigra, La Palmera, Venado y Monterrey cuentan con un promedio de nacimientos totales del 14.55%, mientras que para los nacimientos masculinos es de 14.45% y los nacimientos femeninos es de 14.55%. Podemos apreciar que en estos distritos hay mayores nacimientos femeninos que masculinos en ciertos años aunque en los dos últimos se disparan los nacimientos masculinos, pero sigue teniendo estos distritos la tendencia a los nacimientos femeninos.

Para concluir, observamos como los distritos de Pital y Fortuna tienen similares índices de natalidad tanto masculinos como femeninos, aunque se observa con respecto a la población Pital tiene mayor cantidad de personas,

pero con respecto a nacimientos Fortuna esta en igual condición que Pital. A su vez otro punto relevante es que en todos los distritos del cantón de San Carlos hubo siempre una tendencia de crecimiento y decrecimiento con respecto al año anterior.

También, apreciamos como Cutris, Pocosol y Pital tienen mayor extensión territorial pero, Agua Zarcas supera a los tres distritos con respecto a nacimientos en los cinco años del periodo. (Ver índice de cuadros. Cuadros 26, 27,28)

3.1.4 Análisis de tablas de Condición de Actividad

En el cantón de San Carlos se realizan diversas actividades, con respecto a población económicamente activa e inactiva, ya que las riquezas en los diferentes distritos no es la misma ya que, muchos distritos no cuentan con la cantidad de servicios que poseen otros, en algunos momentos la desigualdad entre las diferentes zonas de San Carlos tiene una brecha muy extensa con respecto a condiciones económicas, ya que muchas de las personas de los distritos como Buena Vista, Venecia, La Tigra, Palmera y Venado, no cuentan con los servicios necesarios para un buen desarrollo social.

Esto lo podemos notar específicamente en esta tabla de análisis, ya que como se muestra que Quesada es uno de los distritos con mayor población económicamente activa, pero también este tiene el mayor índice de población económicamente inactiva de todo el cantón de San Carlos. Esto se debe a que el distrito de Quesada cuenta con la mayor población del cantón. Seguidamente, Florencia y Aguas Zarcas cuentan con un nivel similar respecto a la población económicamente activa e inactiva mediante resultados que muestran su similitud con respecto a trabajos por el hecho de que ambos distritos se han vuelto transitorios para el paso de productos a otras zonas del cantón.

Otro resultado analizado se refiere a que los distritos de Pital, Cutris y Pocosol siendo los de mayor extensión territorial tienen un resultado de población económicamente activa muy similar entre ellos y por consiguiente en los resultados en la población económicamente inactiva obteniendo así un balance en ambos rubros.

También podemos observar como Buena Vista, Venecia, Tigra, Palmera y Venado, al no ser distritos con amplia extensión territorial ni amplia población no cuentan con altos índices de población económicamente activa e inactiva relevantes para el cantón de San Carlos, ya que estos distritos manejan una subsistencia económica mayor que los demás distritos y a su vez son relativamente estables con respecto al trabajo de sus habitantes, porque muchos de ellos tienen actividades productivas de cuenta propia, como

agricultura y ganadería que la realizan en sus fincas o parcelas y de esta manera tienen trabajo propio.

La información suministrada es del censo del año 2000 los datos no son actualizados como se esperaría, sin embargo el censo realizado en el año 2011 nos permitirá obtener más información sobre las desigualdades distritales con respecto a actividades y condiciones económicas.(Ver índice de tablas. Condición de actividad tabla 1)

3.1.5 Análisis de tablas de Migración

Según los datos suministrados por el INEC en el censo del año 2000 solo muestran la migración que se da en el cantón de San Carlos, pero no así la migración que se da en los diversos distritos de este mismo cantón por el hecho de que en algunos distritos esta relación no es muy significativa con respecto al país de Costa Rica. Estos resultados dan una perspectiva de la población total del cantón y cómo la emigración de habitantes del cantón hacia otras zonas se ha dado de una manera rápida, ya sea por crecimiento académico o en busca de una mejor condición económica, es por esto que el saldo relativo entre inmigrantes internos y emigrantes internos es de -6.3% el cantón de San Carlos tiene una alta población inmigrante principalmente nicaragüense siendo los hombres la mayor población inmigrante del cantón, por consiguiente el saldo neto entre hombres y mujeres se dará negativamente, ya que la población no migrante decrece rápidamente y los inmigrantes aumentan en busca de mejor calidad de vida.

Como vemos en la tabla anterior la inmigración interna se está dando de una forma más significativa en el cantón de San Carlos, es por esto que hay que poner atención en el motivo por el cual estas personas están inmigrando a otras zonas del país bien sea para mejorar su calidad de vida y obtener mayor oportunidad para sus hijos y familia. Es por esta razón que poco a poco decrece la población femenina y masculina en el cantón, pero aumenta significativamente la relación con inmigrantes de otros países como los nicaragüenses que vienen al cantón para aumentar sus ingresos, lo cual se debe a que muchos de los trabajos como jornaleros son elaborados por esta mano de obra de nacionalidad Nicaragüense que a su vez ayuda a la condición económica del cantón de San Carlos. (Ver índice de tablas. Características migratorias tabla 2)

Tabla 3
POBLACION TOTAL
POR : GRUPOS DE EDAD
SEGÚN : PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO

GRUPOS DE EDAD

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	Total	Menos de 1 de 1 año	de 1 a 4 años	de 5 a 9 años	de 10 a 19 años	de 20 a 29 años	de 30 a 39 años	de 40 a 49 años	de 50 a 59 años
COSTA RICA	3.810.179	75.055	301.529	411.204	821.082	638.480	585.528	424.891	250.410
SAN CARLOS									
Quesada	127.140	2.940	11.367	15.794	29.768	20.533	18.869	12.434	7.190
Florencia	36.365	740	2.883	4.090	8.244	5.851	5.721	4.009	2.230
Buenavista	12.444	254	1.005	1.477	2.928	1.977	1.834	1.315	763
Aguas Zarcas	352	7	38	38	76	59	53	34	23
VENECIA									
Pital	13.651	357	1.269	1.814	3.157	2.225	2.010	1.242	760
Fortuna	7.394	171	679	970	1.674	1.110	1.152	733	406
Tigra	12.317	287	1.101	1.601	2.988	2.011	1.778	1.174	635
Palmera	9.743	269	967	1.159	2.243	1.773	1.455	874	500
Venado Cutris	5.368	145	509	683	1.226	895	792	488	301
Monterrey	4.608	102	443	617	1.025	721	731	440	214
Pocosol	1.705	28	144	211	419	248	285	148	103
Cutris	7.892	206	842	1.123	1.913	1.258	1.075	633	393
Monterrey	3.124	76	296	423	702	495	462	281	167
Pocosol	12.177	298	1.191	1.588	3.173	1.910	1.521	1.063	693

Información extraída del INEC censo 2000

3.1.6 Análisis tabla de grupo de edades

Observamos en la presente tabla que la población del cantón de San Carlos con mayor escala es la que va de edades entre 1 a los 30 años, con esto podemos notar que la población de los distritos son relativamente joven, ya que los distritos con mayor tasa de esta categoría son Quesada, Florencia, Aguas Zarcas, Fortuna y Pocosol, es por esto que cuando sumamos estos resultados determinamos que estos distritos se encuentran por encima de las 9000 personas que oscilan en edades de 1 a 30 años de edad por consiguiente los demás distritos del cantón se encuentran por debajo de las 7000 personas lo cual quiere decir que el cantón de San Carlos tiene una población extremadamente joven en todos los distritos y con gran cantidad de nacimientos en los mismos.

Otro punto importante es que la población adulta mayor entre el rango de edades de 60-75 años o más decrece notoriamente ya que solo en el distrito de Quesada sobre pasa los 500 habitantes mientras que en los demás distritos se mantiene una relación de 250 personas que para este rubro es relativamente poca para un distrito que cuenta con alto índice de población. Lo cual tal vez se deba a que las personas jóvenes emigran a otros distritos y zonas del país, mientras los adultos mayores siguen de una forma estacionaria en su distrito de origen.

3.1.7 Análisis tabla estado conyugal

En el cantón de San Carlos, existe una gran cantidad de personas casadas en todos los distritos de análisis, seguidamente la población soltera cubre una marcada cantidad de personas en los distritos, posteriormente tenemos la población separada la cual es una de las tres más grandes que se dan en el cantón, ya que en todos los distritos existe una gran cantidad de esta; aunque distritos como Buena Vista y Florencia son de menor cantidad que en los demás estados conyugales. En el estado conyugal de unión libre tenemos una población bastante marcada en comparación con otros estados conyugales, observando así que la población soltera sigue predominando en el cantón. Con el censo del año 2011 podremos tener una actualización de los datos y apreciar así la tendencia que se dará en los años siguientes. (Ver tabla 4 ESTADO CONYUGAL Anexos)

Cuadro 29

Costa Rica. Estimación de la población con discapacidad según tipo de discapacidad por cantón y distrito. 2000-2005-2010.																					
	Ceguera			Sordera			Retardo mental			Parálisis amputaciones			Trastorno mental			Otra			Total		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
San Carlos	2713	3127	3597	881	1015	1168	582	671	772	915	1055	1213	389	448	516	1529	1762	2027	7009	8078	9292
Quesada	782	878	1010	276	318	366	205	236	272	278	320	369	106	122	141	444	512	589	2071	2387	2746
Florencia	286	330	379	85	98	113	77	89	102	92	106	122	50	58	66	102	118	135	692	798	917
Buenavista	10	12	13	6	7	8	2	2	3	3	3	4	0	0	0	3	3	4	24	28	32
Agua Zarcas	312	360	414	98	113	130	59	68	78	107	123	142	49	56	65	210	242	278	835	962	1107
Veneza	208	240	276	45	52	60	39	45	52	38	44	50	16	18	21	86	99	114	432	498	573
Pital	213	245	282	75	86	99	45	52	60	99	114	131	33	38	44	148	171	196	613	707	813
Fortuna	159	183	211	52	60	69	30	35	40	66	76	87	26	30	34	90	104	119	423	488	561
Tigra	152	175	202	38	44	50	23	27	30	45	52	60	18	21	24	53	61	70	329	379	436
Palmera	90	104	119	41	47	54	24	28	32	33	38	44	18	21	24	69	80	91	275	317	365
Venado	15	17	20	6	7	8	7	8	9	11	13	15	5	6	7	37	43	49	81	93	107
Cutris	187	216	248	52	60	69	17	20	23	43	50	57	28	32	37	133	153	176	460	530	610
Monte Rey	43	50	57	29	33	38	14	16	19	18	21	24	9	10	12	27	31	36	140	161	186
Pocosol	276	318	366	78	90	103	40	46	53	82	95	109	31	36	41	127	146	168	634	731	841

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Censo 2000. Estimación de la población con discapacidad estimada por el CNREE para el 2010

Nota: Todos los cálculos están a fecha 30 junio. Cuyo corte es utilizado en demografía para estimar la población.

3.1.8 Análisis tabla de discapacidad

- Ceguera: según la tabla analizada del 2000-2010 el distrito de Quesada ha tenido un incremento considerable con respecto a esta discapacidad en la población. En todos los distritos se ha analizado el incremento de esta discapacidad en la población siendo Quesada, Florencia, Aguas Zarcas, Pocosol y Pital los distritos con la mayor cantidad de personas discapacitadas.
- Sordera: Quesada, Florencia, Aguas Zarcas y Pocosol son los distritos con mayor índice de esta discapacidad en todo el canton de San Carlos, a diferencia de distritos como Cutris, Monterrey, Venado y La Tigra los cuales cuentan con bajos índices de dicha discapacidad.
- Retardo Mental: en esta discapacidad se observa que Quesada cuenta con la mayor cantidad de esta población seguido de Florencia, Aguas Zarcas, Pital y Pocosol que desde el periodo 2005-2010 han tenido una creciente en esta discapacidad, aunque los demás distritos del cantón tienen poco índice de dicha discapacidad se observa también que se encuentra en constante crecimiento año tras año.
- Parálisis- Amputaciones: se observa en esta tabla que el distrito de Quesada tiene el mayor índice de esta discapacidad en el cantón, seguida por Aguas Zarcas, Pital, Florencia y Pocosol. También se observa que crece con el paso de los periodos esta discapacidad más que los demás distritos.
- Trastorno Mental: Quesada es el distrito que cuenta con mayor tasa de esta discapacidad en el cantón, de las grandes observaciones que realizamos obtenemos que el crecimiento de esta tasa no causa mayor relevancia en estos periodos. Otro de los puntos que identificamos es que Buenavista no cuenta con ninguna persona con dicha discapacidad en estos periodos.

3.1.8 Análisis de la tabla de indicadores económicos

- Tasa neta de participación: se observa que Venado tiene la mayor tasa de participación del cantón, seguido por Fortuna, Buenavista y Quesada respectivamente, ya que todos sus índices son mayor de 47%. Mientras los demás distritos del cantón se encuentran por debajo de esta tasa siendo Pocosol el más bajo de todos, luego Palmera y Cutris.

Se puede analizar entonces, que aunque Cutris y Pocosol sean de amplia extensión territorial tienen una tasa de participación relativamente baja esto por el hecho de que muchos de los lugares de estos dos distritos se han visto olvidados por las diferentes entidades del país, esta el punto de casi vivir en el San Carlos de la década de los 50 es por esto de que muchos de los pobladores de estas comunidades sean visto obligadas en no creer que la participación sea necesaria por el hecho de no tener una forma clara de que es la participación.

- Tasa de ocupación: en este indicador económico tenemos que Buenavista posee la mayor tasa de ocupación del cantón esto se da por el hecho de que mucha de las personas de ese distrito cuentan con fuentes de ingresos por cuenta propia y al ser el distrito con menos población esta por arriba del 47%, seguidamente por Monterrey, Venecia y Quesada respectivamente con un promedio superior al 44% esto por la gran cantidad de empleos en sector como el agropecuario y agrícola como lo es en Monterrey y Venecia, mientras que los demás distritos con respecto a la tasa de ocupación se encuentran por debajo del promedio siendo Pocosol y Cutris con un 40% por el contrario a otros distritos de San Carlos estos dos distritos cuentan con mucha desigual en diferentes zonas de los mismos distritos.
- Tasa de desempleo abierto: notamos que el distrito con el mayor índice de desempleo es Cutris, seguido por Pocosol, Pital y Venado, ya que Cutris y Pocosol sobre pasan el 11% mientras que los demás distritos superan el 7% esta tasa es una de las cuales hace que muchas de las personas de habitan estos distritos emigren a otros lugares para obtener empleo, por consiguiente distritos como Cutris, Pital y Pocosol se

encuentran en la frontera con Nicaragua y muchos de los hermanos nicaragüenses se alojan en estos territorios y al no ver fuentes de empleo disparan la tasa a estos niveles, los distritos con menor tasa de desempleo son Quesada, Florencia, Fortuna y La Tigra, ya que su tasa de desempleo está por debajo del 5% por motivos reconocimos como lo es que estos distritos condesan gran cantidad de sectores productivos del Cantón de San Carlos. Una de las curiosidades es el caso de Buenavista el cual cuenta con el 0% de la tasa de desempleo del cantón, esto se puede dar por contar con menor población que los demás distritos a la vez que es el más pequeño con respecto a los demás distritos del cantón.

- Población ocupada en el sector primario: en este punto encontramos la ganadería y la agricultura las cuales son las principales actividades de la zona, siendo Monterrey ,Cutris, Buenavista, Venado y La Tigra los distritos con mayor ocupación en este sector, ya que sobre pasan el 60% de la actividad en estos distritos por su calidad en tierras fértiles para el desarrollo de estas actividades, uno de los distritos que cuenta con menor ocupación en este sector es Quesada, ya que no llega ni al 10% de las actividades primarias del cantón, esto por ser la cabecera del cantón el cual concentra el comercio de todo la zona y ser donde se encuentran la mayor cantidad de universidades, hospitales entre otras instituciones que fomentan el crecimiento de la población.
- Población ocupada en el sector terciario: encontramos en este punto que el distrito de Quesada es el que ocupa la mayor cantidad de ocupación en este sector el cual sobre pasa el 70% de toda la actividad, mientras que los demás distritos cuentan con una tasa muy baja, siendo Buenavista, Venado y Cutris los distritos que tienen menor cantidad de población ocupada en este sector por debajo del 20% de toda la
- actividad, esto se puede explicar que San Carlos concentra la mayor cantidad de comercio y es un cantón estrictamente agropecuario y agrícola en la mayor parte de su extensión territorial.

Es por esto que se dan implicaciones entre los sectores primarios y terciarios, hay una cantidad que se compone de diferentes sectores la economía se rige por la agricultura y ganadería que se ubican en las zonas con mas extensiones de terreno y se logra que los terrenos se encuentren fértiles para el desarrollo de las mismas, mientras que el sector terciario se compone por las empresas publicas y privadas es por esto que Quesada al ser cabecera se compone su principal fuente de ingreso, aunque hay que determinar que cada sector productivo de Cantón es muy importante y depende uno del otro para el desarrollo de la zona. (Ver tabla 5 en anexos INDICADORES ECONOMICOS)

ola 6
 BLACION OCUPADA
 R: CATEGORIA OCUPACIONAL
 GUN: PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	TOTAL	PATRONO (A)	POR PROPIA	CUENTA (A)	TRABAJADOR	TRABAJADOR (A)
					ASALARIADO (A)	FAMILIAR SIN PAGO
OSTA RICA	1.301.546	58.044	253.494		963.003	27.005
N CARLOS	38.811	1.715	8.603		27.324	1.169
esada	12.315	801	2.436		8.927	151
erencia	3.750	105	760		2.795	90
enavista	124	10	23		78	13
uas Zarcas	3.953	160	721		2.974	98
nechia	2.305	70	505		1.677	53
al	3.591	115	838		2.512	126
rtuna	3.278	133	804		2.239	102
ra	1.614	27	527		991	69
mera	1.294	78	253		925	38
nado	544	46	152		302	44
tris	2.012	56	466		1.362	128
nterrey	1.000	32	291		605	72
cosol	3.031	82	827		1.937	185

Información extraída del INEC censo 2000

3.1.9 Análisis tabla población ocupada

- Patrono: Quesada cuenta con la mayor cantidad de patronos del distrito, seguidamente por Aguas Zarcas, Fortuna, Pital y Florencia los cuales sobre pasan los 100 patronos, mientras que los demás distritos no sobre pasan ni los 80 patronos en sus respectivos lugares de trabajo. Esto se puede deber a que Quesada es el distrito con mayores actividades tanto en el sector público como privado y es por esto que muchas de las personas de los distritos como Monterrey, Venado y Florencia emigran hacia este distrito con la finalidad de obtener empleo en diversos ámbitos, mientras que Agua Zarcas, Fortuna, Pital y Florencia, se han vuelto centros de transición comercial para el cantón de San Carlos, lo cual nos demuestra que muchas de las personas laboran en estos distritos, ya que ahí se concentra la mayor cantidad de empleos en el ámbito agropecuario y agrícola.
- Por cuenta propia: en este rubro se hace énfasis en que muchas de las personas trabajan por cuenta propia, ya que tienen terrenos para trabajar en ganadería, agricultura y demás. El distrito con mayor ocupación por cuenta propia es Quesada, seguido por Pital, Pocosol y Fortuna que sobre pasan las 800 personas, ya que en el distrito de Fortuna la mayoría de las personas han elegido la actividad turística como principal fuente de ingreso, y por esto hacen que sus casas y terrenos se conviertan en turismo rural. Por otro lado, tenemos que Pital y Pocosol son distritos en los cuales su principal fuente de ingresos es la agricultura y ganadería, lo cual hace que las familias trabajen en terrenos propios en estos sectores.

Mientras que los distritos con menor ocupación por cuenta propia son Venado, Palmera y Monterrey los cuales se encuentran por debajo de las 300 personas, ya que en estos distritos sus habitantes emigran a los distritos con mayores facilidades de empleo. Un caso particular es Buenavista que cuenta apenas con 23 personas que trabajan por cuenta propia en el distrito.

- Trabajadores asalariados: en esta categoría se analiza que Quesada, Florencia, Aguas Zarcas, Pital, Fortuna y Pocosol sobre pasan las 1900 personas asalariadas en su distrito respectivamente, ya que la inmigración hacia estas zonas es uno de los rubros relevantes en esta categoría en particular, lo cual se debe a que muchas de las personas que habitan en los distritos con menor fuentes de empleo se trasladen hacia distritos más desarrollados del cantón.

Seguidamente tenemos que La Tigra, Palmera, Venado y Monterrey se encuentran por debajo de las 1000 personas asalariadas en el cantón de San Carlos esto se debe a que estos distritos son zonas muy rurales y que sus familias trabajan en sus fincas propias por lo cual no reciben un salario, porque su agricultura y ganadería es de subsistencia. Lo anterior se puede analizar con los trabajadores familiares sin pago como lo son La Tigra, Palmera, Venado y Monterrey, ya que estos distritos cuentan con una alta tasa de personas que no cuentan con goce de salario.

Con respecto a la tasa de población ocupada se enfatiza, que muchos de estos distritos como lo son Monterrey, Buena Vista y Palmera, son afectados por la cantidad de empleos que producen los distritos más desarrollados del cantón y se vuelve así un efecto marcado tanto en el ámbito económico como en el social para los distritos menos desarrollados del cantón de San Carlos.

Tabla 7

POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS

POR : NIVEL DE INSTRUCCIÓN

SEGÚN : PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	TOTAL	NINGUN GRADO	PREPARA- TORIA O KINDER	PRIMARIA	SECUNDARIA	
					Académica	Técnica
COSTA RICA	3.433.595	248.446	108.830	1.814.407	773.710	87.780
SAN CARLOS	112.833	13.679	3.516	67.929	17.171	3.993
Quesada	32.742	2.246	1.154	16.414	8.506	581
Florencia	11.185	1.228	326	7.003	1.949	160
Buenavista	307	35	-	231	38	-
Aguas Zarcas	12.025	1.379	369	7.578	1.286	882
Venecia	6.544	715	258	4.301	491	532
Pital	10.929	1.664	382	6.944	1.037	570
Fortuna	8.507	1.126	305	5.223	923	536
Tigra	4.714	636	146	3.247	534	33
Palmera	4.063	489	124	2.690	403	225
Venado	1.533	241	22	1.064	155	18
Cutris	6.844	1.380	148	4.529	590	104
Monterrey	2.752	506	62	1.820	286	18
Pocosol	10.688	2.034	220	6.885	973	334

Información extraída del INEC censo 2000

3.1.10 Análisis de tabla de nivel de instrucción

- Preparatoria o kínder: en este nivel el distrito de Quesada cuenta con el mayor índice de personas que terminaron el mismo, ya que es el único distrito del cantón que sobre pasa las 1000 personas de la población total del distrito, seguidamente Florencia, Aguas Zarcas, Pital y Fortuna cuentan con más de 300 personas que terminaron el nivel, mientras que los demás distritos con menor índice de personas que culminaron dicho nivel son Buenavista, Venado y Monterrey los cuales se encuentran por debajo de las 100 personas de la población total del distrito. Lo anterior se puede deber a que el distrito de Quesada por contar con mayor población y mayores facilidades educativas tiene a su vez mayor cantidad de personas que culminaron dicho nivel, mientras que los demás distritos se quedan rezagados en su mayoría por la migración entre distritos y las pocas facilidades educativas con las que cuentan.
- Primaria: en este nivel, Quesada cuenta con la mayor cantidad de personas que culminaron, ya que sobre pasa las 16000 personas de la población total del distrito, seguidamente tenemos que Florencia, Aguas Zarcas, Pital, Fortuna y Pocosol sobre pasan las 5000 personas de la población total graduadas de primaria, pero a su vez observamos como los distritos de Monterrey, Venado y Buenavista no sobre pasan las 2000 personas de la población total del distrito graduadas en este nivel. Las razones principales de estos resultados pueden ser las mencionadas anteriormente, es decir, mayores facilidades educativas en el distrito de Quesada y la migración entre distritos.
- Secundaria (académica -técnica): en este nivel Quesada cuenta con el mayor grado de nivel académico del cantón, pero cuenta con un grado bajo en el grado en nivel técnico, seguidamente Florencia, Aguas Zarcas y Pital se encuentran con una gran cantidad de personas con un nivel secundario académico pero con bajo grado de personas con el nivel secundario técnico. Por el contrario, Monterrey, Buenavista, Venado y Palmera están por debajo de las 500 personas con grado secundario académico y por debajo de las 300 personas con grado secundario

técnico de la población total del distrito. En términos generales podemos apreciar como el nivel secundario académico es abarcado totalmente en todos los distritos principalmente en el distrito de Quesada, sin embargo el nivel secundario técnico en todos los distritos es muy bajo y poco implementado lo cual se puede deber a las pocas facilidades técnicas con las que se cuentan en los diversos distritos.

- Universitaria: en este nivel académico Quesada cuenta con más de 3000 personas de la población total del distrito con algún nivel universitario, seguidamente tenemos que Florencia, Aguas Zarcas y Fortuna sobrepasan las 300 personas de la población total del distrito con alguna carrera universitaria finalizada, pero contrariamente Monterrey, Cutris, Venado y Buenavista están por debajo de las 100 personas del total de la población con alguna carrera finalizada. Lo cual se puede deber a la inexistencia de Universidades en los distritos recientemente mencionados, mientras que a su vez Quesada es el distrito que cuenta con la mayor cantidad de Universidades del cantón lo que requiere del constante traslado de estudiantes hacia este distrito en su mayoría.

Conclusión Dimensión político-social

A lo largo de la información recopilada, se aprecia cómo esta dimensión abarca puntos de interés de diversas áreas que se ligan indirectamente al ámbito político-social del estudio.

Los datos fueron extraídos del INEC que cuenta con una amplia información nacional acerca de varios temas importantes para el país. Esta información se recogió del Censo Nacional del año 2000 por lo que se encuentra la información desactualizada y su análisis en el presente es un tanto complejo de realizar. Sin embargo, se realizaron proyecciones con supuestos índices que presentan un panorama real y de esta forma realizar un análisis más verídico de la actualidad del cantón.

Los datos observados nos permiten percibir los diversos tipos de población con los cuales cuenta el cantón de San Carlos, en diversos aspectos como lo son: académico, económico, niveles de alfabetismo, analfabetismo y niveles de salud. Lo que nos permitió darnos una idea de la posición que ocupa el cantón de San Carlos en comparación con los demás del país, a su vez es importante resaltar que los datos al no estar actualizados, el proceso es más complejo y requiere mayor análisis.

La realización de la dimensión político social muestra datos referentes a la desigualdad que se encuentra en los diferentes distritos del cantón de San Carlos, bien sea en aspectos de salud, transporte, educación, economía, los cuales son importantes para el desarrollo del cantón en general.

Esta dimensión, permite a su vez realizar un análisis sobre la falta de recursos en algunos distritos del cantón, así como también se describen las diversas actividades que se realizan en los distritos del cantón. Sin embargo, se puede prever que las desigualdades y las faltas de empleo generan ciertas problemáticas de interés tanto para el cantón como para el país en general, ya que se puede dar una alta tasa de emigración de San Carlos hacia otras zonas del país.

Por consiguiente, es muy importante la etapa de realización de los talleres porque es ahí donde las personas de los distritos dotaran de información al

proceso y nos indicaran las posibles problemáticas que pueden percibir, por lo cual será de mayor facilidad para análisis. A su vez, se podrá hacer una comparación con los datos obtenidos en el INEC y con los obtenidos en los talleres por medio de las personas que habitan los distritos de interés. De esta manera se tendría una posible actualización de los datos por medio de las personas y sus necesidades, con respecto al distrito el cual habitan.

De igual manera es importante realizar esta búsqueda de información primaria porque así se fortalece el aspecto social del trabajo, pues conocer de primera mano todo lo que sucede en el cantón dará a las personas que habitan los distritos un clima de confianza y podremos lograr conocer sus inquietudes, ya que en la mayoría de los casos no se escuchan las disconformidades que tienen y por lo tanto no se solucionan las problemáticas que estas personas tienen.

Es fundamental mencionar que la dimensión político social está ligada a todas las dimensiones que se comprenden en el documento, especialmente con la dimensión económica la cual se va a abarcar en el siguiente capítulo de manera más amplia.

Bases para el mejoramiento

Al observar la desigual que se encuentra entre uno y otro distrito del cantón se evidencia que las comunidades de San Carlos están sufriendo cambios en diferentes áreas sociales que al final se vuelven en contra de los habitantes de cada uno de los distritos, pero también la que ejerce la cantidad de factores negativos que se encuentran a lo largo de la dimensión político-social. Para mejorar este aspecto es necesario que la municipalidad y otras instituciones encuentren cual es el potencial de cada distrito y lo evalúen así se podara mostrar cual de los sectores se puede trabajar con mejor capacidad comercial para los habitantes de cada distrito.

Otra forma es el fomento de emprendedores en las diferentes zonas del cantón para la creación de modelos de producción que se enfoquen a lo que cada

persona o habitante tenga más cualidades y explotar los recursos con los que cuenta cada persona.

La modernización de la administración de los diferentes entes tanto públicos como privados, así como las políticas que desarrollen al cantón equitativamente, para así partir en miras de un desarrollo concreto y en definitiva no regresiva que es lo que actualmente se da en algunas zonas de los distritos; esto se logra antes la construcción de carreteras y la construcción e implementación de instituciones educativas y de salud. es por esto que se debe fomentar que los problemas son responsabilidad de todos, gobierno local, regional y central, partiendo de un marco descentralizado y moderno.

Emplear redes para un mejoramiento para la comunicación de las diferentes instituciones públicas para ejercer cambios en este apartado tan importante como lo es la comunicación, principalmente los medios electrónicos son una salida para comunicar e intercambiar estudios, legislación, documentos y actividades realizadas por las instituciones. Asimismo, las redes ofrecen también la oportunidad de vinculación a personas, independientemente de su filiación institucional, haciendo posible la búsqueda de información, la difusión de iniciativas y el debate de temas de interés.

3.2 Dimensión Económica

Introducción de la Dimensión Económica.

En este apartado se va analizar la información secundaria recolectada por el grupo de estudiantes de la Universidad Nacional en las diferentes instituciones estatales que intervienen en la dimensión económica en el cantón de San Carlos, con el objetivo de dar una descripción de la dinámica de los diferentes sectores que intervienen en la economía del cantón, el cual presenta un gran dinamismo, como en el sector primario donde se ha producido un cambio en las cantidades sembradas de cultivos según el producto en los últimos seis años; como a pasado con el cultivo de la piña que ha ido desplazando a otros cultivos y otras actividades como la ganadería, el cual se mostrara posteriormente.

Además se hará una descripción del índice de competitividad y de fuerza de trabajo, la infraestructura local y la demanda de servicios turísticos de los diferentes atractivos con los que cuenta el cantón, como el Volcán Arenal que es el segundo destino mas visitado por los turistas en Costa Rica y de valor adicional la zona cuenta con grandes riquezas naturales, donde se encuentra una gran variedad de especies de flora y fauna y de recursos naturales que le agrega valor a la zona, lo que ha permitido la diversificación de los tipos de servicios turísticos que ofrece los cuales serán mencionados posteriormente.

Para lograr este objetivo la Universidad Nacional y la Municipalidad de San Carlos han unido esfuerzos y recursos para lograr recolectar los datos más relevantes, que nos permitan realizar el diagnostico, que sirva como insumo para resolver las principales necesidades de los sectores primarios, secundarios y terciarios, mediante la formulación del Plan de Desarrollo Cantonal 2012-2016 por parte de las personas encargadas.

3.2.1 Desarrollo empresarial por sector

Desarrollo empresarial sector Agrícola:

En el presente apartado se va mostrar las estimaciones de la cantidad de hectáreas sembradas de la zona de San Carlos, en las actividades del cultivo de piña, cultivo papaya, cultivo mamón chino, cultivo plátano y otros.; según los datos de los Censos suministrados por los funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería y los datos recolectados en línea del SIRRZE.

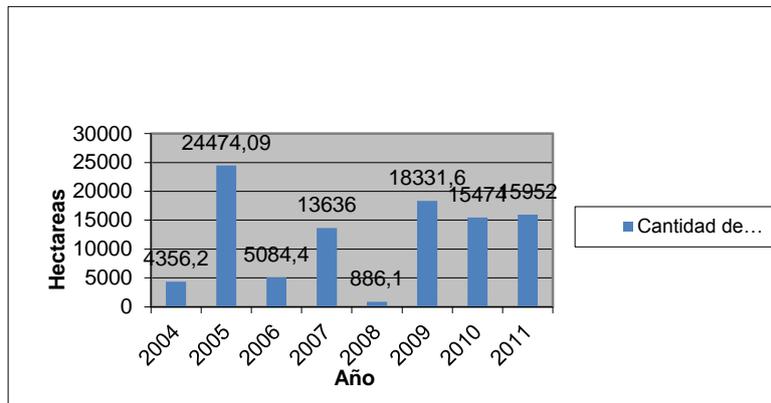
Esta información nos permitirá conocer la cantidad de hectáreas sembradas de productos agrícolas en el cantón, de manera que este en disposición para las personas interesadas en los datos, como insumo importante para la toma de decisiones.

7 Resultados de la Información recolectada de los censos del 2004 a 2010.

En los Censos agrícolas se obtuvieron los datos de la cantidad total de Hectáreas sembradas en el cantón de San Carlos en los años 2004-2011, las cuales cuentan respectivamente con una área (has) de 4.356,2, 24.474,09, 5.084,4, 13.636, 886,1, 18.331,6, 15.474, 15.952 que están dedicadas a los cultivos de café, frijol, maíz, arroz, papaya, tiquizque, jengibre, ñame, plátano, ñampi, yuca, malanga, camote, naranja, mamón chino, piña, palmito, cacao, yampí y otros.

⁷ Informe de Censos 2005-2007-2008 al 2010, Región Huétar Norte, MAG, suministrado por Sr. Alvan Valverde. Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria.

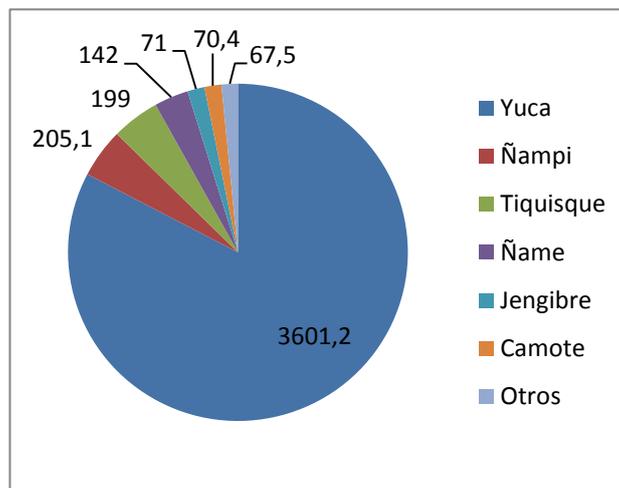
Grafico 2. Cantidad de Hectáreas Sembradas del total de Cultivos, en el Cantón de San Carlos. MAG: SIRZEE. 2004 al 2011.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y de la pagina en línea del SIRZEE.

Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2004.

GRAFICO 3. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, 2004. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos de la página en línea del SIRZEE.

Según los datos del censo del 2004 del catón de San Carlos, el cultivo con más proporción de hectáreas, es la yuca con una área de 3.601,2 has, representando el 82,67% del total de hectáreas sembradas censadas en este

año, siendo el distrito de Pital el que mas reporto con 1.371 has, seguido por Agua Zarcas con 554,4 has y Cutris con 192,6 has.

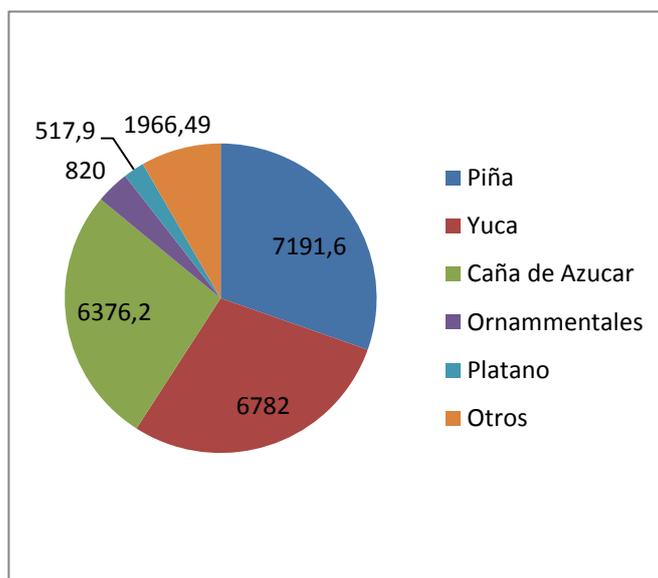
El segundo cultivo con mayor extensión es el ñampi con 205,1 has, siendo la Fortuna, la Tigra y Florencia las que mas reportaron con 74,4 Has, 67 has, 21,8 Has respectivamente. Seguido por el tiquizque con 199 has, donde los distritos de Pocosol con 81,3 has, Cutris con 40,9 has, Pital con 27,5 has y Monterrey con 26,5 has fueron los que mas reportaron.

El ñame es el cuarto cultivo con mas extensión, con 142 has de territorio, siendo los distritos de Cutris y la Fortuna los que más reportan con 71 has y 33 has respectivamente. Seguido por los cultivo de jengibre y camote que reportaron 71 has (Cutris con 26,5 has y Monterrey con 22,5 has) y 70,4 has (Fortuna con 42,5 has y la Tigra con 17,1 has) respectivamente.

Los otros cultivos representa el 67,5 has, los cuales son la malanga con 5,4 has y el yampí con 62,1 has de terreno.

Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2005.

Grafico 4. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los cultivos con más proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2005.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, según los datos proporcionados por el MAG.

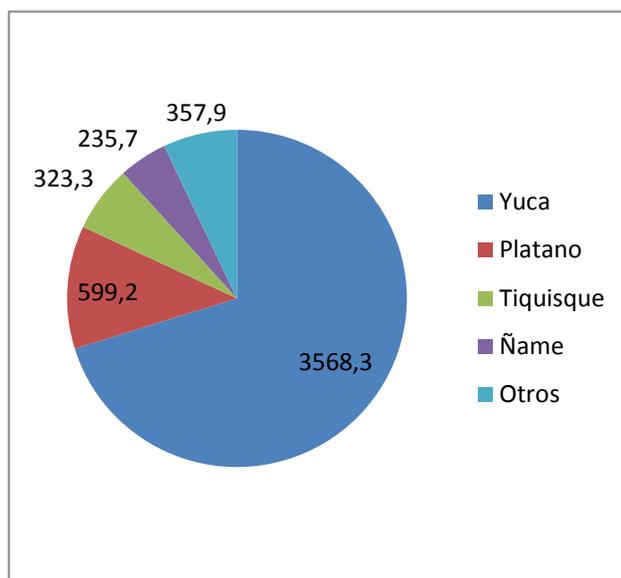
En el censo del 2005 se registraron un total de 23.654,19 has de cultivos, los cuales 7.191 has son de piña, 6.782 has de yuca, 6.376 has de caña de azúcar, 820 has de ornamentales, 517,9 has plátano y otros con 1.966,49 has.

En el cultivo de la piña los distritos que reportaron más hectáreas fueron Pital con 3.702 Has, Cutris con 1.232 has, Agua Zarcas con 1.186 has y Venecia con 935,9 has. En el cultivo de la yuca fueron Pital con 1.371 has, la Fortuna con 837,7 has y Agua Zarcas con 554,4 has; en el cultivo de la caña de Azúcar fueron la Florencia con 2.925 has, Cutris con 1.442 has y Quesada con 677,1; en el cultivo de ornamentales fueron la Tigra con 568,9 has y Florencia con 155,2 has; en el cultivo de plátano fueron la Fortuna y la Florencia con 224,3 has y 158,1 has respectivamente.

Los otros cultivos que se registraron en el cantón de San Carlos fueron yampí, cacao, ayote, palmito, maracuyá, especies, mamón chino, camote, malanga, ñampi, ñame, jengibre y tiquizque.

Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2006.

Grafico 5. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, SIRZEE. 2006.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos de la página en línea del SIRZEE.

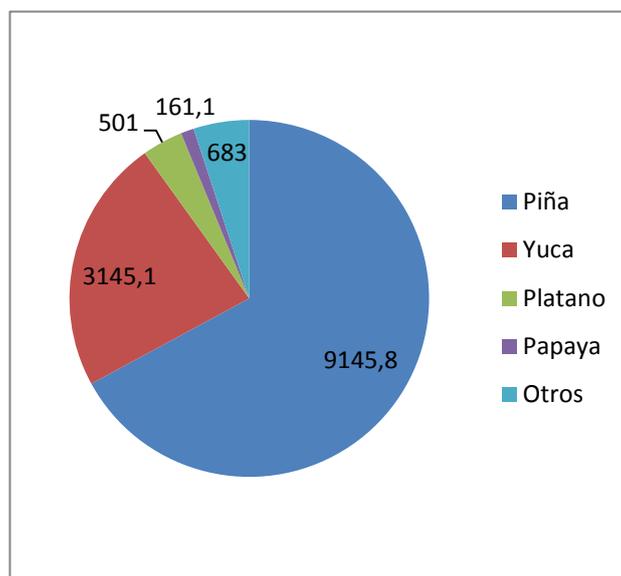
En el censo del 2006 se contabilizaron un total de 5.084,4 has de cultivos, los cuales 3.568,3 has son de yuca, 599,2 has de plátano, 323,3 has de tiquisque, 235,7 has de ñame y otros cultivos con 357,9 has.

Los distritos en los que más se contabilizaron Hectáreas sembradas de yuca fueron Pital con 1091 has, Fortuna con 837,7 has y Agua Zarcas con 642,5 has; en el cultivo de plátano fueron la Fortuna con 284,9 has, Florencia con 131 has y Pital con 43,1 has; en el cultivo de tiquisque fueron Pocosol con 180 has, Cutris con 32,4 has y Monterrey con 33,2 has; en el cultivo del ñame fueron Pocosol con 77 has, Pital con 48 has, Fortuna con 26,3 has y Agua Zarcas 24,5 has.

Los otros cultivos que se registraron en el cantón de San Carlos fueron jengibre, ñampi, malanga, camote y yampí.

Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2007.

Grafico 6. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2007.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, según los datos proporcionados por el MAG

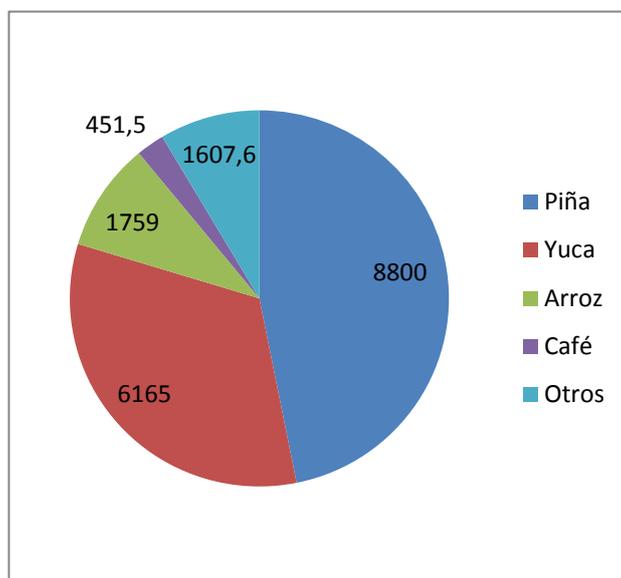
En el censo del 2007 se contabilizaron un total de 13.636 Has de cultivos, los cuales 9.145,8 has son de piña, 3.145,1 has de yuca, 501 has de plátano, 161,1 Has de papaya y Otros cultivos con 683 has.

Los distritos en los que más se contabilizaron Hectáreas sembradas de piña fueron Pital con 4.229,7 has, Cutris con 1.153,7 has, Agua Zarcas con 1.128,7 has y Venecia con 1.125,3 has; en el cultivo de yuca fueron Pital 1.198,3 has, Fortuna con 546,6 has y Agua Zarcas con 521,1 has; en el cultivo de plátano fueron la Fortuna y Florencia con 322,8 has y 83,4 has respectivamente; en el cultivo de la papaya fueron la Fortuna con 105,8 has y Cutris con 40 has.

Los otros cultivos que se registraron en el cantón de San Carlos fueron el yampí, mamón chino, camote, malanga, ñame, jengibre y tiquizque.

8 Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2009.

Grafico 7. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2009.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, según los datos proporcionados por el MAG

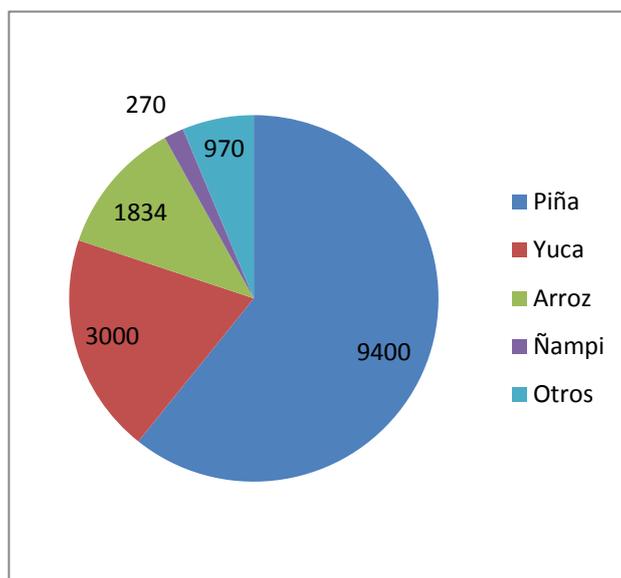
En el censo del 2009 se contabilizaron un total de 18.331,6 has de cultivos sembrados, los cuales fueron 8.800 has de piña, 6.165 has de yuca, 1.759 has de arroz, 451,1 has de café y otros cultivos con 1.607,6 has de territorio.

Los otros cultivos que se registraron en el cantón de San Carlos fueron frijol, maíz, papaya, tiquizque, jengibre, ñame, ñampi, malanga, camote, naranja, mamón chino, palmito y yampí.

⁸ Nota: No se cuenta con los datos de los distritos.

9 Cantidad de Cultivos en Hectáreas en el año 2010.

Grafico 8. Cantidad de Hectáreas Sembradas de los Cultivos con más Proporción, en el Cantón de San Carlos, MAG. 2010.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, según los datos proporcionados por el MAG

En el censo del 2010 se contabilizaron un total de 15.474 has de cultivos sembrados, los cuales fueron 9.400 has de piña, 3.000 has de yuca, 1.834 has de arroz, 270 has de ñampi y otros cultivos con 970 has.

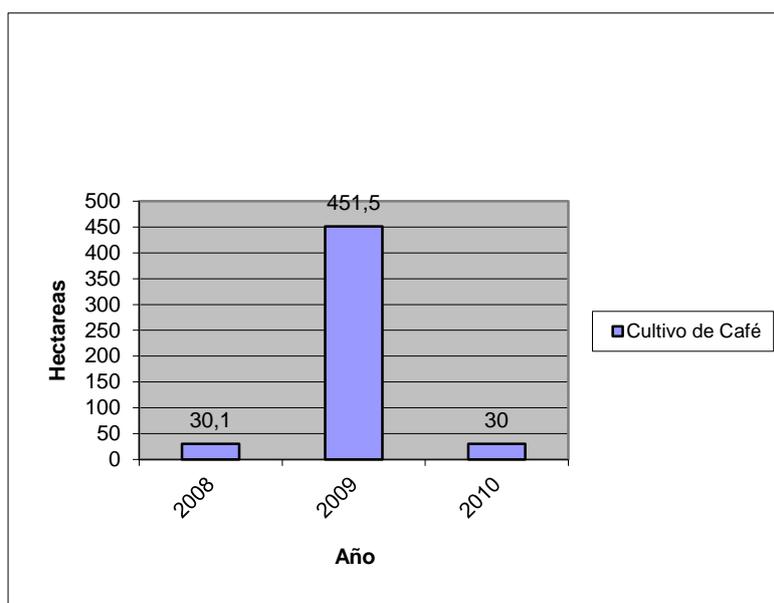
Los otros cultivos que se registraron en el cantón de San Carlos fueron yampí, palmito, mamón chino, naranja, camote, malanga, ñame, jengibre, tiquizque, papaya, maíz y café.

⁹ Nota: No se cuenta con los datos de los distritos.

Tendencias de las cantidades de hectáreas sembradas por cultivo en el cantón de San Carlos.

10Tendencia del Cultivo del Café.

Grafico 9. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Café, en el Cantón de San Carlos.MAG.2008-2011.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

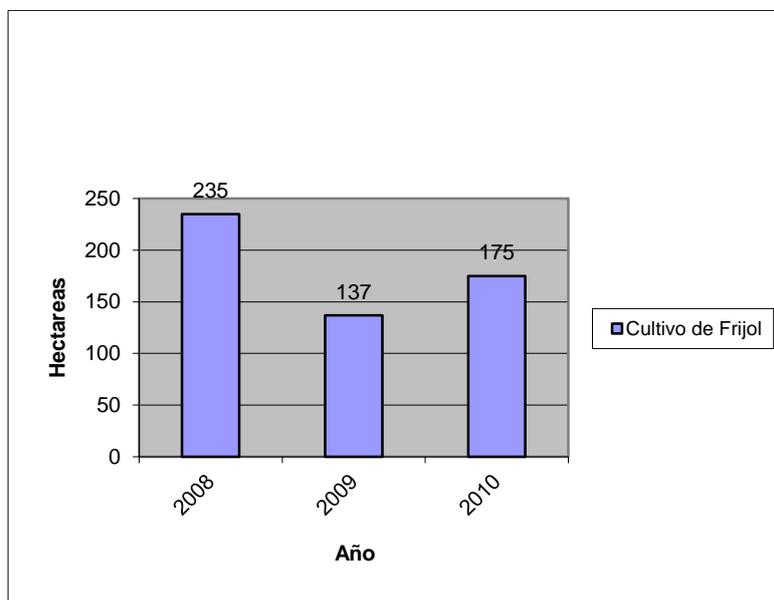
La cantidad de hectáreas sembradas de café correspondiente al año 2008 fue de 30,1 has en el cantón de San Carlos, representando el 3,4% del total de la cantidad de hectáreas censadas del mismo; que para el año 2009 aumento hasta 451,5 has representando este año el 2,5% del total.

Según los datos del censo del 2010 la cantidad de hectáreas sembradas disminuyo con respecto al 2009, hasta las 30 has del cultivo, representando apenas el 0,19% del total. Pero para el 2011 se esperan que la cantidad terrenos sembrados aumenten hasta las 450 has, que según las proyecciones del MAG, del total de la cantidad de hectáreas sembradas del cantón, va a representar el 2,82%.

¹⁰ Nota: No se cuenta con la producción de los años 2004, 2005, 2006 y 2007; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

11Tendencia del Cultivo del Frijol.

Grafico 10. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Frijol, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

En el censo del 2008 (MAG) se contabilizaron un total de 235 has sembradas en el cantón, representando 26,05 % del total de los cultivos en el cantón de San Carlos.

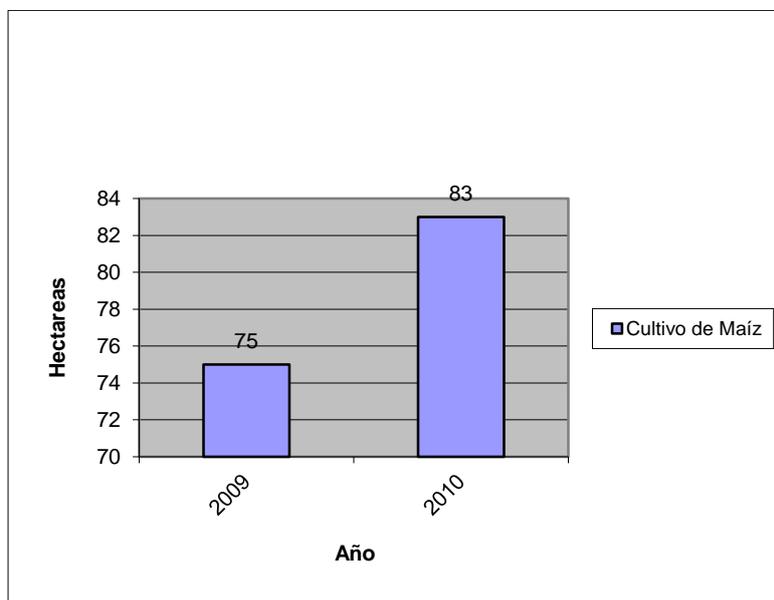
En el periodo del 2009 (MAG) hubo una disminución del área de sembrado de 98 has, quedando en 137 has del cultivo, que represento el 0,74% del total de los cultivos en el cantón de San Carlos,

En el censo del 2010 se registraron un total de 175 has del cultivo, representando el 1.13% del total de los cultivos del cantón de San Carlos, aumentando la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 38 has.

¹¹ Nota: No se cuenta con la producción de los años 2004, 2005, 2006 y 2007; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

12Tendencia del Cultivo del Maíz.

Gráfico 11. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Maíz, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

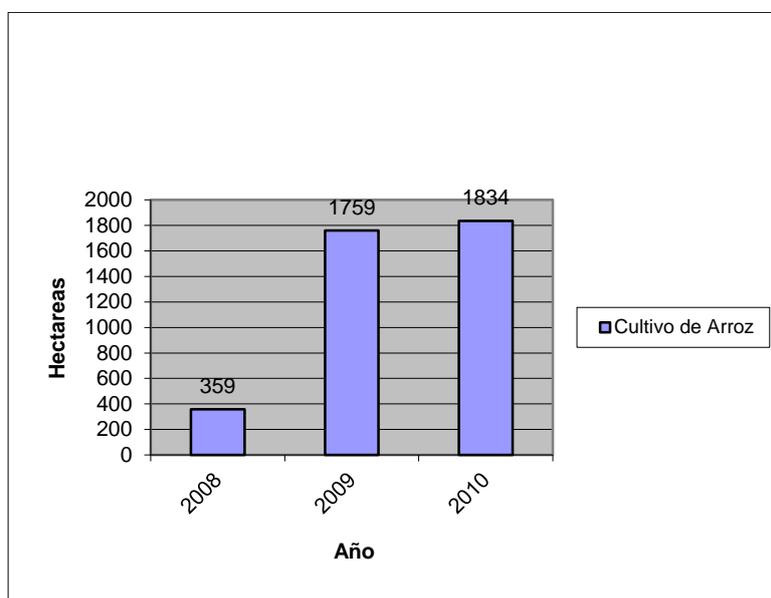
En el censo del 2009 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 75 has en el cantón de San Carlos del cultivo de maíz, representando 0,4 % del total de los cultivos censados de este año,

En el periodo del 2010 (MAG) hubo una disminución del área de sembrado de 8 has, quedando en 83 has del cultivo, que represento el 0,54 % de total de los cultivos censados en el cantón de San Carlos.

¹² Nota: No se cuenta con la producción de los años 2004, 2005, 2006, 2007y 2008; y de los años, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

13Tendencia del Cultivo del Arroz.

Grafico 12. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Arroz, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

En el censo del 2008 (MAG) se contabilizaron un total de 359 has en el cantón, representando 40,5 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos,

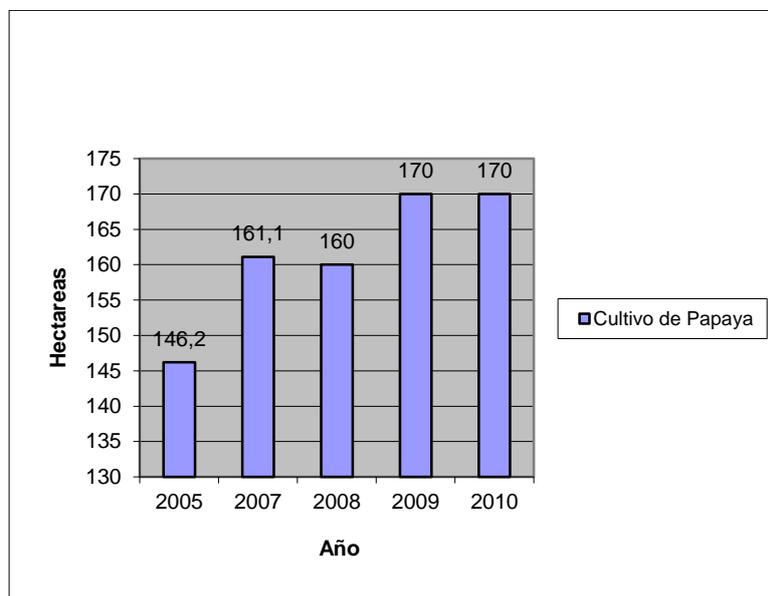
En el periodo del 2009 (MAG) hubo un aumento del área de sembrado de 1.400 has, quedando en 1.759 has del cultivo, que represento el 9,6 % de total de los cultivos en el cantón de San Carlos,

En el censo del 2010 se registraron un total de 1.834 has del cultivo, representando el 11,8 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, aumentando la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 75 has.

¹³ Nota: No se cuenta con la producción de los años 2004, 2005, 2006 y 2007; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

14Tendencia del Cultivo del Papaya.

Grafico 13. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Papaya, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

En el censo del 2005 (MAG) se contabilizaron un total de 146,2 has sembradas de papaya en el cantón, representando 0,6% del total de los cultivos en el cantón de San Carlos,

En el periodo del 2007 (MAG) hubo un aumento del área de sembrado de 14,9 has, quedando en 161,1 has del cultivo, que represento el 12 % de total de los cultivos en el cantón de San Carlos.

En el censo del 2008 (MAG) se registraron un total de 160 has del cultivo, representando el 18% del total de los cultivos del cantón de San Carlos, disminuyendo la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 0,1has,

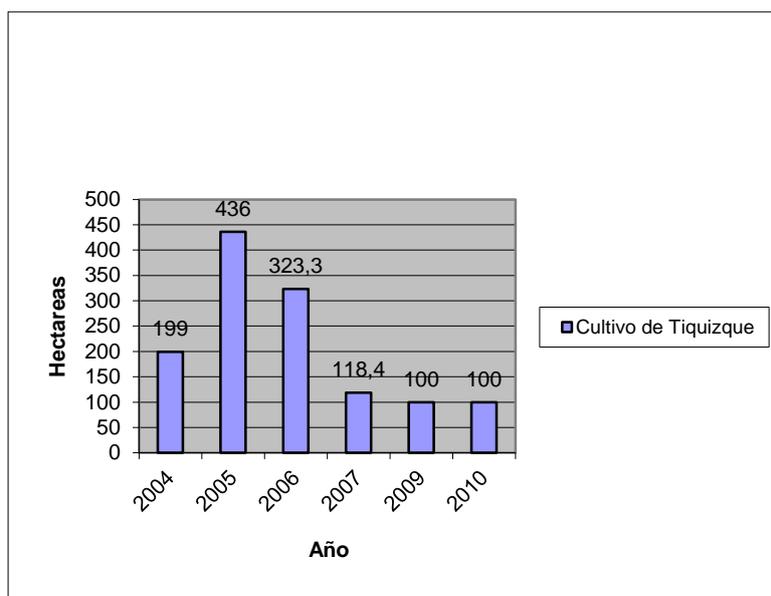
Según los datos del 2009 (MAG) se contabilizaron 170 has del cultivo, representando el 0,9 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, aumentando en 10 has la cantidad de hectáreas del cultivo.

¹⁴ Nota: No se cuenta con la producción de los años 2004 y 2006 ; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

En el censo del 2010 se registraron nuevamente 170 has del cultivo, pero en este año represento el 1,09 % del total de los cultivos censados en este año.

15Tendencia del Cultivo del Tiquizque.

Grafico 14. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Tiquizque, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 199 has sembradas de tiquizque en el cantón, representando 4,5 % del total de los cultivos, siendo los distritos de Pocosal y la Cutris con 81,3 has y 40,9 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el periodo del 2005 (MAG) hubo un aumento del área de sembrado de 233 has, quedando en 436 has del cultivo, que represento el 1,8 % de total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Pocosal con 256 has y la Cutris con 66 has, los de mas hectáreas del cultivo.

En el censo del 2006 (SIRZEE) se registraron un total de 323,3 has del cultivo, representando el 0,64 % del total de los cultivos del cantón de San

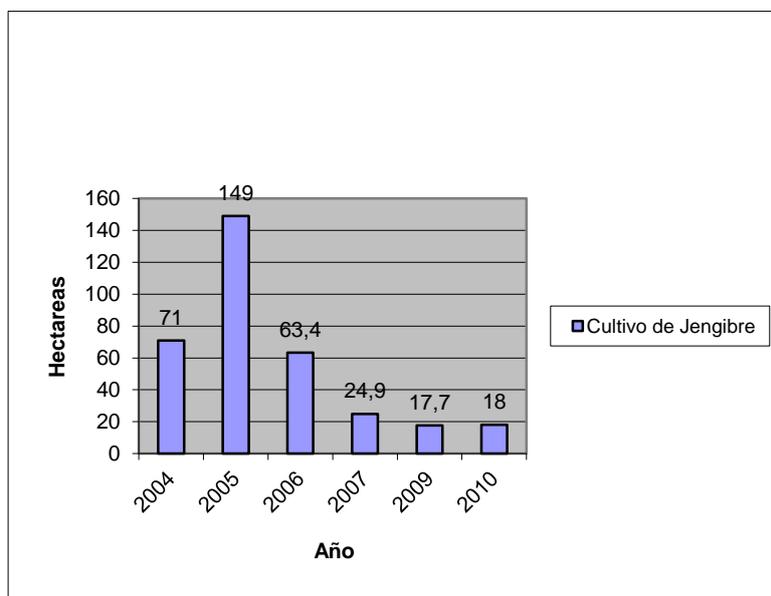
¹⁵ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

Carlos, disminuyendo la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 112,7 has, siendo los distritos de Pocosol con 43,5 has y Monterrey con 30,2 has, los de mayor participación.

Según los datos del 2007 al 2010 se contabilizaron 100 has en cada año del cultivo, representando el 0,54%, 0,64% y 0,63 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, siendo los distritos de Pocosol y Cutris con 43,5 has y 12,5 has respectivamente en el año 2007, los que contaban con el mayor número de hectáreas del cultivo.

16Tendencia del Cultivo del Jengibre.

Grafico 15. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Jengibre, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 71 has sembradas de jengibre en el cantón, representando 1,63 % del total de los cultivos, siendo los distritos de Cutris y Monterrey con 26,5 has y 22,5 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el período del 2005 (MAG) hubo un aumento del área de sembrado de 78 has, quedando en 149 has del cultivo, que represento el 0,62 % de total de

¹⁶ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Pocosol con 59 has y la Tigra con 27 has, los de mas hectáreas del cultivo.

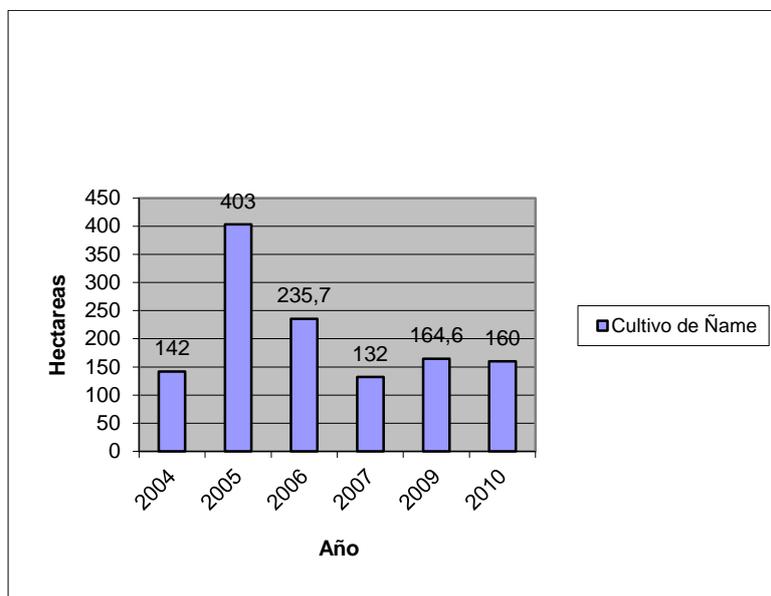
En el censo del 2006 (MAG) se registraron un total de 63,4 has del cultivo, representando el 1.2 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, disminuyendo la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 14,6 has, siendo nuevamente los distritos de Pocosol con 36,7 has y la Tigra con 12,1 has, los de mayor cantidad de área sembrada.

Según los datos del 2007 se contabilizaron 24,9 has del cultivo, representando el 0,2 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, siendo nuevamente los distritos de Pocosol y la Tigra con 11,5 has y 9,4 has respectivamente, los que contaban con el mayor numero de hectáreas del cultivo.

En el censo del 2009 se registraron 17,7 has del cultivo, disminuyendo en 7,2 has con respecto al 2007, representando el 0,09 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos en este año y en el año del 2010 se contabilizaron 18 hectáreas, que con respecto al año pasado se sembraron 0,3 has hectáreas mas, que representaron el 0,12% del total de los cultivos censados de este año.

17Tendencia del Cultivo del Ñame.

Grafico 16. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Ñame, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 142 has sembradas de ñame en el cantón, representando 3,26 % del total de los cultivos, siendo los distritos de Cutris y Pital con 71has y 33 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el período del 2005 (MAG) hubo un aumento del área de sembrado de 261 has, quedando en 403 has del cultivo, que represento el 1,7 % de total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Pocosal con 189 has y Pital con 68 has, los de mas hectáreas del cultivo.

En el censo del 2006 (MAG) se registraron un total de 235,7 has del cultivo, representando el 0,97 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, disminuyéndola cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 167,3 has, siendo nuevamente los distritos de Pocosal con 77 Has y Pital con 48 Has, los de mayor cantidad de hectáreas sembradas del cultivo.

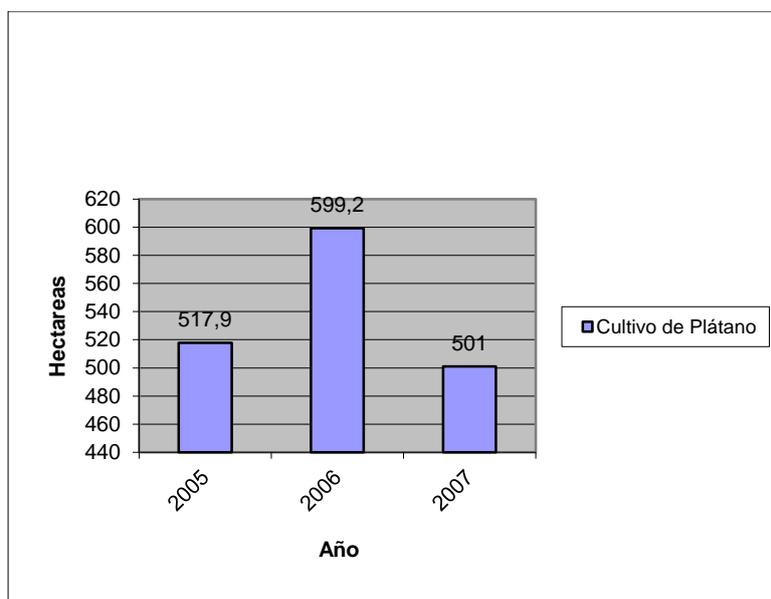
¹⁷ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

Según los datos del 2007 se contabilizaron 132 has sembradas del cultivo, representando el 0,97 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, siendo los distritos de Pocosol y Agua Zarcas con 49 Has y 24 Has respectivamente, los que contaban con el mayor numero de hectáreas del cultivo.

En el censo del 2009 (MAG) se registraron 164,6 has del cultivo, aumentando en 32,4 has con respecto al 2007, representando el 0,9 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos en este año y en el año del 2010 se contabilizaron 160 hectáreas, que con respecto al año pasado se sembraron 4,6 has hectáreas menos, que representaron el 1,03 % del total de los cultivos censados de este año.

18 Tendencia del Cultivo del Plátano.

Grafico 17. Distribución del Área en Hectáreas por Año del Cultivo de Plátano, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2005 (MAG) se contabilizaron un total de 517 has sembradas de plátano en el cantón, representando 2,19 % del total de los cultivos, siendo los distritos de Fortuna y Florencia con 224.3 has y 158,1 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

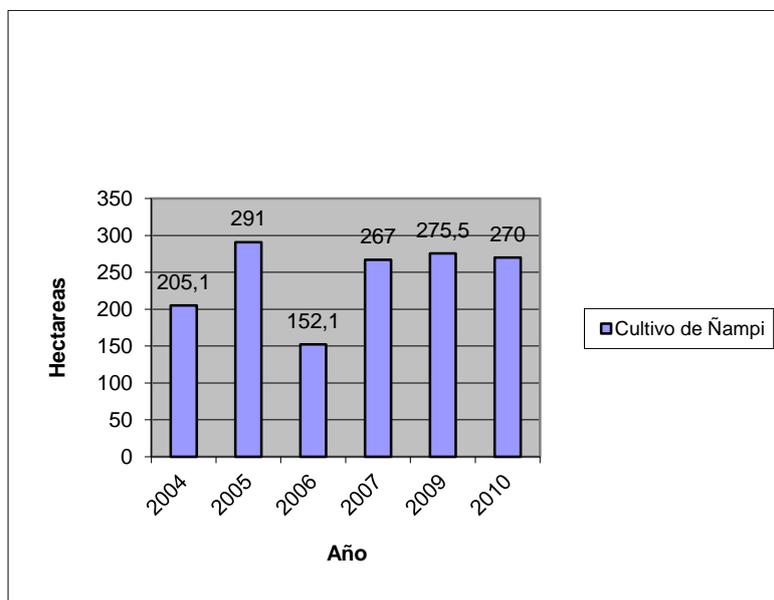
¹⁸ Nota: No se cuenta con la Cantidad de hectáreas de los años 2004,2008, 2009, 2010, y 2011.

En el período del 2006 (SIRZEE) hubo un aumento del área de sembrado de 82,2 has, quedando en 599,2 has del cultivo, que representó el 11,79 % de total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Florencia con 131 has y la Fortuna con 284,9 has los de más hectáreas del cultivo.

En el censo del 2007 se registraron un total de 501 has del cultivo, representando el 3,67 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, disminuyendo la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 98,2 has, siendo la Fortuna y Florencia con 322,8 has y 83,4 has respectivamente, los de mayor participación en los cultivos censados de este año.

19Tendencia del Cultivo del Ñampi.

Grafico 18. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Ñampi, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

La cantidad de Hectáreas sembradas de ñampi en el año 2004(SIRZEE), según el censo realizado este año, fue de 205,1 has, representando un 4,71 % de la cantidad de hectáreas sembradas en el cantón, que según los datos del SIRZEE los distritos con mas áreas sembradas de este producto son la Fortuna y la Tigra con 74,4 has y 67 has respectivamente.

En el censo del 2005 (MAG) la cantidad de áreas sembradas de este producto, con respecto al 2004, aumento 85,9 has, llegando este año a contabilizar 291 has del cultivo representando un 1,23 % del total de las hectáreas de cultivos agrícolas, siendo los distritos de la Tigra con 58 has y la Fortuna con 128 has, los que cuentan con mayor cantidad.

En el censo del 2006 (SIRZEE) el área de este cultivo disminuyo a 152,1 has disminuyendo con respecto al año 2005, representando en el total de este año un 3 %, siendo los distritos de Fortuna y la Tigra los de mayor cantidad, con 46,5 has, y 36,3 has respectivamente.

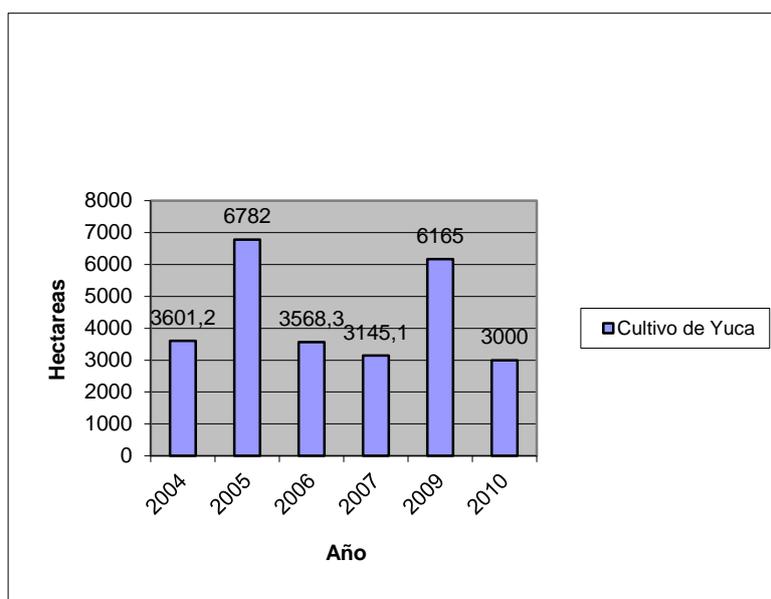
¹⁹ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

En el año 2007(MAG) la cantidad del área del cultivo, aumentó con respecto al 2006, quedando en 267 has que representaron el 1,95 % de la cantidad total de cultivos, siendo los distritos de la Tigra con 80,3 has y Fortuna con 112,8 has, los que tenían el área de siembra con mayor numero de hectáreas.

En el censo del 2009(MAG) se denotó un crecimiento de la cantidad de hectáreas sembradas en los últimos dos años, representando 1,5 % de la cantidad total de hectáreas censadas de la siembra de cultivos con 275 has; en el año 2010(MAG) solo se contabilizaron 270 has que representaron el 1,7 % de la cantidad total.

20Tendencia del Cultivo de Yuca.

Grafico 19. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Yuca, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIEZEE



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

La cantidad de Hectáreas sembradas de yuca en el año 2004, según el censo realizado este año, fue de 3.601 has, representando un 82.7% de la cantidad de hectáreas sembradas en el cantón, que según los datos del SIRZEE los distritos con mas áreas sembradas de este producto son Pital y la Fortuna con 1.371 has y 837,7 has respectivamente.

²⁰ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

En el censo del 2005 (MAG) la cantidad de áreas sembradas de este producto, con respecto al 2004, aumento 3.180,8 has, llegando este año a contabilizar 6.782 has del cultivo representando un 28,67% del total de las hectáreas de cultivos agrícolas, siendo los distritos de Pital con 1.464 has y la Fortuna con 1.532 has, los que cuentan con mayor cantidad.

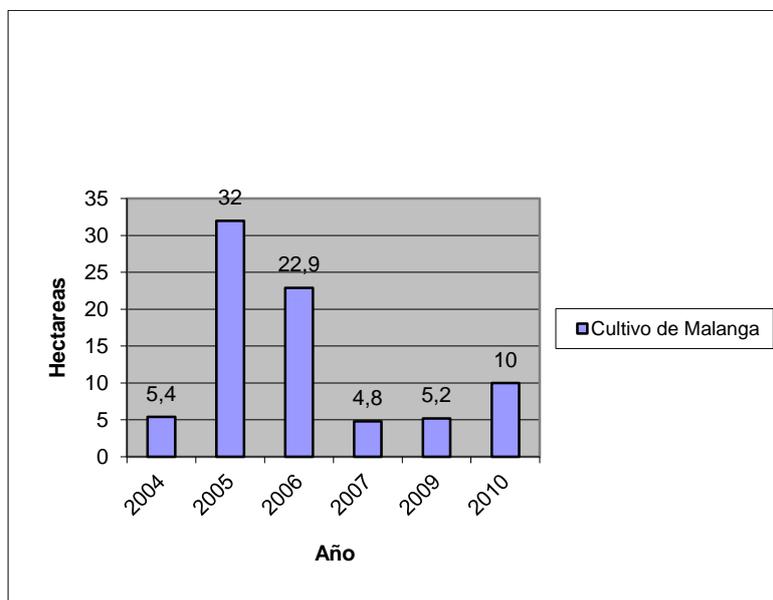
En el censo del 2006 (SIRZEE) el área de este cultivo disminuyo a 3.568,3 has disminuyendo considerablemente con respecto al año 2005, representando en el total de este año un 70,2%, siendo los distritos de Pita, Fortuna y Agua Zarcas los de mayor cantidad, con 1.091 has, 642,5 has y 642,5 has respectivamente.

En el año 2007(MAG) la cantidad del área del cultivo, siguió la tendencia del 2006, quedando en 3.145,1 Has que representaron el 23,1% de la cantidad total de cultivos, siendo los distritos de Pita con 1.198,3 has, Fortuna con 546,6 has y Agua Zarcas con 521,1 has los que tenían el área de siembra con mayor número de hectáreas.

En el censo del 2009(MAG) se denotó un crecimiento bastante importante de la cantidad de hectáreas sembradas en los últimos dos años, representando 33,63% de la cantidad total de hectáreas censadas de la siembra de cultivos con 6.165 has; en el año 2010(MAG) solo se contabilizaron 3.000 has que representaron el 19,39% de la cantidad total.

21. Tendencia del Cultivo de Malanga.

Grafico 20. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Malanga, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004(SIRZEE) la cantidad de hectáreas sembradas de malanga fueron de 5,4 has, las cuales representaron el 0,12% del total de cultivos, siendo el distrito de Cutris en mayor productor del cantón con 5 has.

Para el período del 2005(MAG) se aumentaron considerablemente la cantidad de hectáreas sembradas en San Carlos, contabilizando 22 has, representando el 0,13% del total, siendo esta vez los distritos de Pocosol y Palmera con 12 has cada uno los de mayor cantidad.

Del 2005 al 2006, según los censos de estos períodos la cantidad de hectáreas disminuyó 9,1 has, que dando en 22,9 has, las cuales representaron el 0,45% del total de cultivos, siendo los distritos con mayor cantidad de hectáreas: Florencia con 10 has y nuevamente Pocosol con 7,8%.

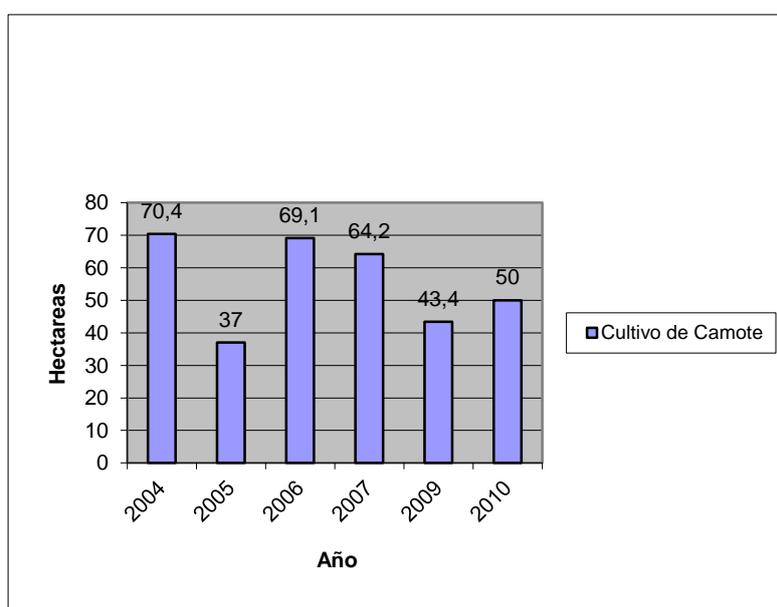
²¹ Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009, 2010, 2011, solo se cuenta con los datos del Cantón.

En el año 2007 el cultivo siguió la tendencia del año anterior, disminuyendo a 4,8 has que representaron el 0,04% del total, siendo Pocosal con 3 has y la tigrá con 1,8 has los únicos que contaban con este producto.

En el censo del 2009(MAG) se contabilizaron 5,2 has, mostrando un pequeño aumento de 0,3 has, representando solamente el 0,03% del total. En el período del 2010 el cultivo de malanga representó el 0,06% del total, con 10,5 has.

22Tendencia del Cultivo de Camote.

Grafico 21. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Camote, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 70,4 has en el cantón, representando 1,62% del total de los cultivos, siendo los distritos de Fortuna y la Tigra con 42,8 has y 17,5 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el período del 2005 (MAG) hubo una disminución del área de sembrado de 33,4 has, quedando en 37 has del cultivo, que representó el 0,15% de

²² Nota: No se cuenta con la producción de el año 2008; y de los años 2008, 2009 y 2010 solo se cuenta con los datos del Cantón.

total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Florencia con 16 has y la Tigra con 11 has los de más hectáreas del cultivo.

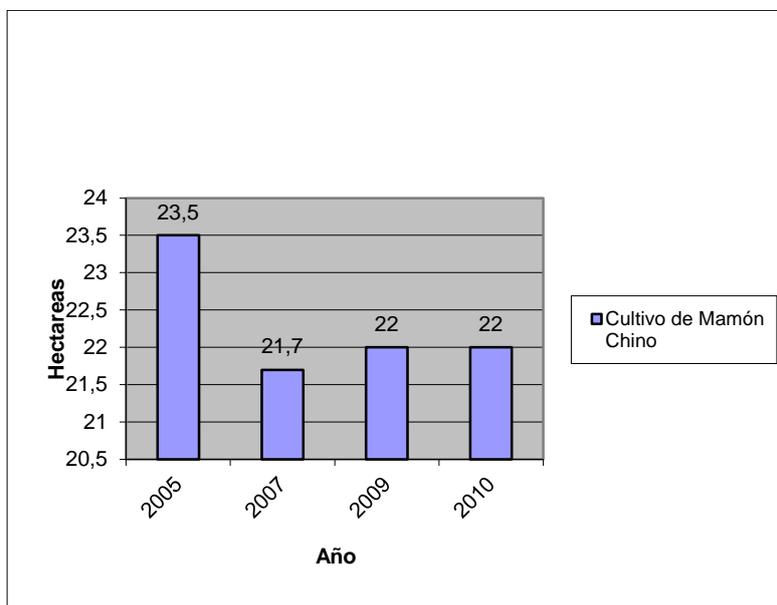
En el censo del 2006 se registraron un total de 69,1 has del cultivo, representando el 1.36% del total de los cultivos del cantón de San Carlos, aumentando la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 32,1 has, siendo nuevamente los distritos de Florencia con 12,8 has y la Tigra con 30,9 has, los de mayor participación.

Según los datos del 2007 se contabilizaron 64,2 has del cultivo, representando el 0,47% del total de los cultivos del cantón de San Carlos, siendo los distritos de la Tigra y la Florencia con 36,7 has y 13,5 has respectivamente, los que contaban con el mayor número de hectáreas del cultivo.

En el censo del 2009 se registraron 43,4 has del cultivo, disminuyendo en 20,8 has con respecto al 2007, representando el 0,23% del total de los cultivos del cantón de San Carlos en este año y en el año del 2010 se contabilizaron 50 hectáreas, que con respecto al año pasado se sembraron 6,6 has hectáreas menos, que representaron el 0,32% del total de los cultivos censados de este año.

23.Tendencia del Cultivo del Mamón Chino.

Grafico 22. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Mamón Chino, en el Cantón de San Carlos.MAG.



: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

En el censo del 2005(MAG) se contabilizaron un total de 23,5 has en el cantón, representando 0,54% del total de los cultivos, siendo los distritos de Fortuna y la Florencia con 20,5 has y 2 has respectivamente, los de más área sembrada del cultivo.

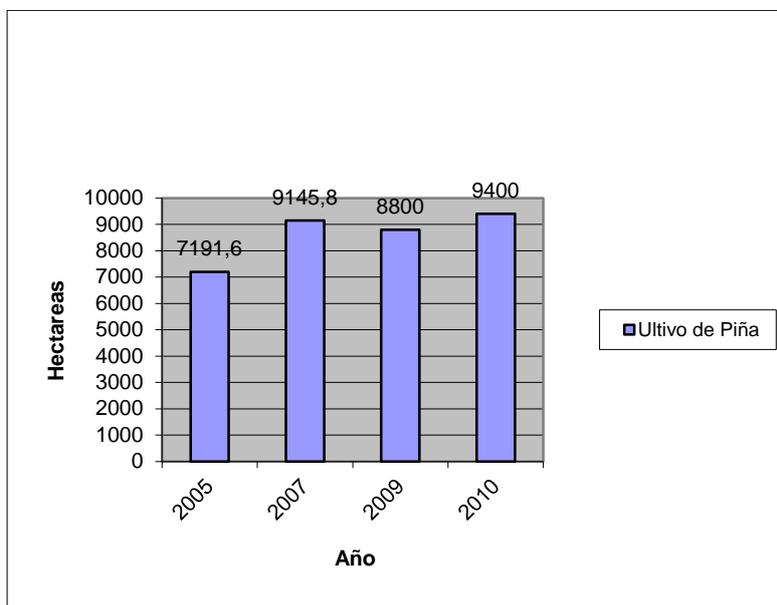
En el período del 2007 (MAG) hubo una disminución del área de sembrado de 1,8 has, quedando en 21,7 has de área del cultivo, que representó el 0,42% de total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Fortuna con 17,6 has y Tigra con 2,3 has, los de mayor participación.

En el censo del 2009 se registraron 22 has del cultivo, aumentando significativamente en 0,3 has con respecto al 2007, representando el 0,12% del total de los cultivos del cantón de San Carlos en este año y en el año del 2010 se contabilizaron nuevamente 22 hectáreas, que representaron el 0,14% del total de los cultivos censados de este año.

²³ Nota: solo se cuentan con los datos de los censos del MAG de los años 2005, 2007, 2009 y 2010; y en los dos últimos no se cuenta con los datos de los distritos.

24.Tendencia del Cultivo de Piña.

Grafico 23. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Piña, en el Cantón de San Carlos.MAG.



Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG.

En el censo del 2005 (MAG) se contabilizaron un total de 7.191,6 has en el cantón, representando 30,40% del total de los cultivos, siendo los distritos de Pital, Cutris y Venecia con 3.702 has, 1.232has y 17,5 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el censo del 2007(MAG) se registraron un total de 9.145,8 has del cultivo, representando el 67,07% del total de los cultivos censados del cantón de San Carlos, aumentando la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 7.191,6 has, siendo nuevamente los distritos de Pital con 4.229,7 has, Cutris con 1.153,7 has y Venecia con 1.128,7 has los que contaban con el mayor número de hectáreas del cultivo.

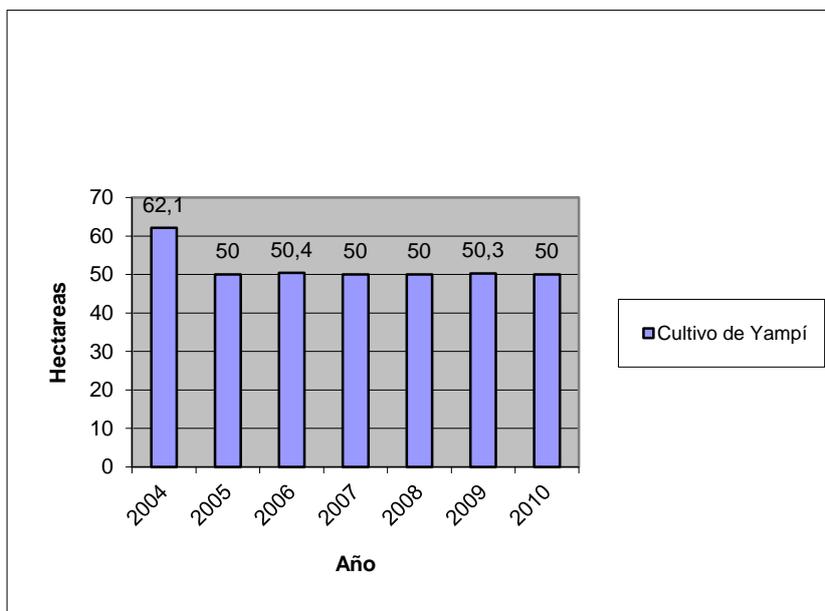
En el censo del 2009 se registraron 8.800 has del cultivo, disminuyendo en 345,8 has con respecto al 2007, representando este año el 48% del total de los cultivos censados del cantón de San Carlos y en el año del 2010 se contabilizaron 50 hectáreas, que con respecto al año pasado se sembraron

²⁴ Nota: solo se cuentan con los datos de los censos del MAG de los años 2005, 2007, 2009 y 2010; y en los dos últimos no se cuenta con los datos de los distritos.

1.600 has más, que representaron el 60,75 % del total de los cultivos censados de este año.

Tendencia del Cultivo de Yampí.

Grafico 24. Distribución del Área en Hectáreas por Año, del Cultivo de Yampí, en el Cantón de San Carlos.MAG. SIRZEE.



Fuente: Elaborado por los Estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos del MAG y con los datos de la página en línea del SIRZEE.

En el censo del 2004 (SIRZEE) se contabilizaron un total de 62,1 has en el cantón, representando 1,43 % del total de los cultivos, siendo los distritos de la Fortuna, Monterrey y la Tigra con 34,1 has y 12has y 7,8 has respectivamente, los de mas área sembrada del cultivo.

En el período del 2005 (MAG) hubo una disminución del área de sembrado de 12,5 has, quedando en 50 has del cultivo, que representó el 0,21% de total de los cultivos en el cantón de San Carlos, siendo los distritos de Fortuna con 16 has y Tigra con 17 has, los de mas hectáreas del cultivo.

En el censo del 2006 se registraron un total de 50,4 has del cultivo, representando el 0,99 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, aumentando la cantidad de hectáreas sembradas en comparación con el año pasado en 0,4 has, siendo nuevamente los distritos de Fortuna con 12,1 has y Tigra con 17,3 has, los de mayor participación.

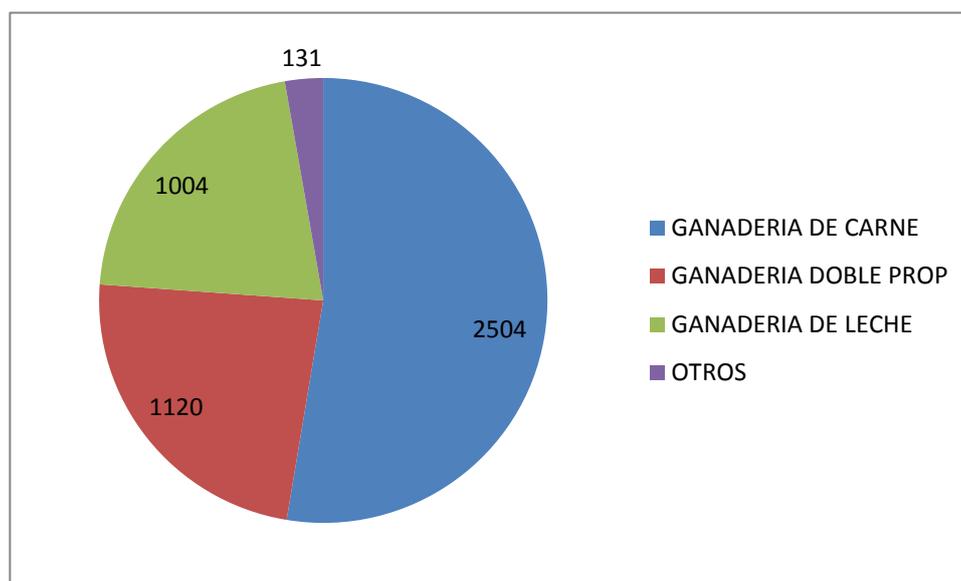
Según los datos del 2007 se contabilizaron 50 has del cultivo, representando el 0,36 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos, siendo los distritos de la Tigra y la Fortuna con 28,2 has y 13,3 has respectivamente, los que contaban con el mayor número de hectáreas del cultivo.

En los censo del 2008 se registraron 50 has del cultivo, representando el 5,46 % del total de los cultivos del cantón de San Carlos en este año y en el año del 2009 se contabilizaron 50,3 has, que con respecto al año pasado se sembraron 0,3 has hectáreas más, que representaron el 0,27% del total de los cultivos censados de este año. En el censo del 2010 la cantidad de hectáreas disminuyó en 0,3 has, llegando nuevamente a las 50 has de siembra del cultivo de Yampí.

Desarrollo empresarial sector Ganadero.

La región en la que se encuentra insertado el cantón de San Carlos, es la primera productora de leche y la segunda con mayor cantidad de ganado del país, la cual cuenta con condiciones climáticas y topográficas que favorecen la explotación ganadera intensiva, con animales adaptados al calor y a la humedad y con gran potencial productivo, siendo las actividades ganaderas más importantes la de carne, leche y doble propósito, lo que se refleja en la cantidad de fincas ganaderas que se encuentran dentro del cantón, según el uso del suelo, en el siguiente grafico.

Grafico 25. Distribución de Fincas Ganaderas, según el uso del suelo, en el Cantón de San Carlos; Censo Ganadero 2009.



Fuente: Elaborado por los estudiantes de la Universidad Nacional, con los datos suministrados por el departamento de Catastro de la Municipalidad de San Carlos.

Como se puede observar en el grafico anterior, la actividad que cuenta con mayor cantidad de fincas en el cantón es la ganadería de carne que cuenta con 2.504 fincas; que es una actividad muy dispersa, poco organizada y con una industria poco competitiva. También una de las características de esta actividad es que produce muy pocos empleos directos, pero genera empleo a una gran población indirecta (comerciantes, carniceros, mataderos, plantas empacadoras y otros). Siendo los distritos de Pocosol con 674, Cutris con 414, Florencia con 264 y Monterrey con 237 los de mayor cantidad de fincas de esta actividad.

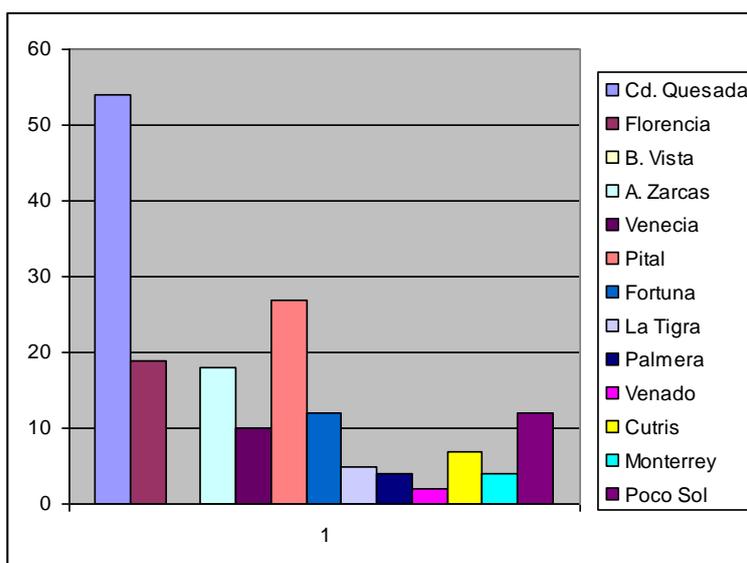
La ganadería de doble propósito es la segunda actividad que cuenta con un mayor número de fincas con 1.120, es una actividad muy flexible según el precio de la carne o la leche y también es muy dispersa y poco organizada, pero con gran importancia social (subsistencia o mas). Los distritos con mayor cantidad de fincas son Pocosol con 203, Monterrey con 237, Cutris con 140 y Aguas Zarcas con 136.

La tercera actividad con mayor cantidad es la ganadería de leche con 1.004 fincas, la cual es una actividad muy concentrada, organizada, competitiva, con producción autosuficiente y con una exportación muy diversificada y de calidad. Siendo los distritos de Pital con 179, Ciudad Quesada con 160, Venecia 147 y Agua Zarcas con 130 los de mayor cantidad de fincas.

Los otros tipos de fincas que se encuentran en el cantón son de avicultura industrial, avicultura y tilapias, de carne y avicultura, un matadero, porcicultura industrial, tilapia y cuarenta y ocho de ellas no se encuentran clasificadas en ninguna de las anteriores.

Desarrollo empresarial sector Industria:

Gráfico 25: Desarrollo empresarial sector Industria:



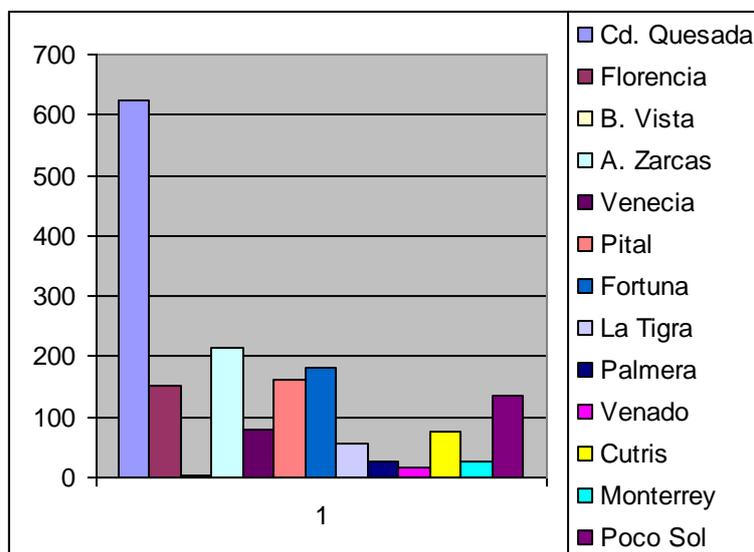
Fuente: Elaboración propia

El gráfico anterior presenta que el distrito de Ciudad Quesada tiene el mayor porcentaje de todos los distritos del sector industria del cantón de San Carlos, le siguen Pital, Florencia, Aguas Zarcas, Pocosol y Fortuna, Venecia, Cutris, la Tigra, Palmera, Monterrey, Venado y por último se presenta a Buena Vista con un 0% de las actividades industriales del sector Industria.

Se evidencia claramente como el desempeño en la industria del cantón de San Carlos es liderado por el distrito de Ciudad Quesada, también se presenta en el gráfico que el distrito de Buena Vista tiene una participación muy baja o casi nula en el sector industria de San Carlos como explicación es conveniente destacar que es el distrito que posee mayor población y es la cabecera del cantón, mientras que el distrito de Buena Vista es el que tiene menor población por ello se puede apreciar dichos factores dentro del gráfico.

Desarrollo empresarial sector Comercio.

Gráfico 26: Desarrollo empresarial sector Comercio



Fuente: Elaboración propia

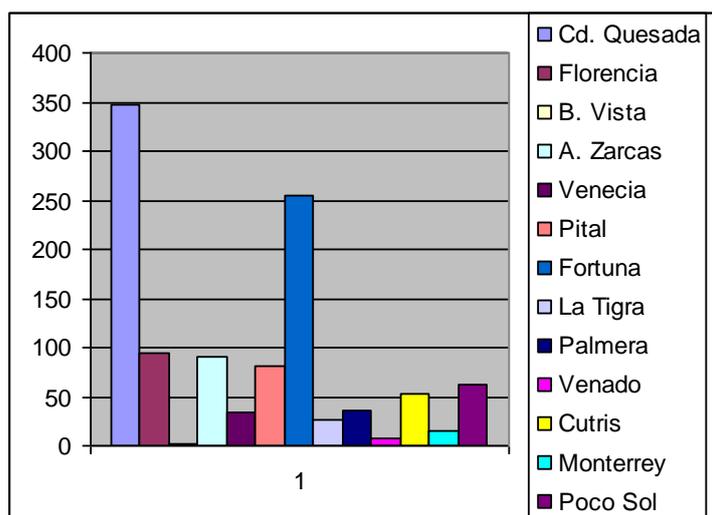
En el gráfico anterior se presenta que para el distrito de Ciudad Quesada tiene el mayor porcentaje de todos los distritos del sector comercio en el cantón de San Carlos le siguen Aguas Zarcas, Fortuna, Florencia y Pital, Pocosol, Venecia, Cutris, la Tigra Palmera, Monterrey y Venado y por último Buena Vista con un 0% de las actividades comerciales

Se evidencia claramente como el desempeño en el comercio del cantón de San Carlos es liderado por el distrito de Ciudad Quesada, también se observa

en el gráfico que el distrito de Buena Vista tiene una participación muy baja o casi nula dentro del sector económico.

3.2.3 Desarrollo empresarial sector Servicios

Gráfico 27. Desarrollo empresarial sector servicios



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico anterior se presenta que para el distrito de Ciudad Quesada tiene el mayor porcentaje de todos los distritos del sector de servicios en el cantón de San Carlos le siguen Fortuna, Florencia, Aguas Zarcas, Pocosol, Cutris, Palmera, la Tigra, Venecia, Monterrey y Venado y por último Buena Vista con un 0% de los servicios brindados en San Carlos.

Se evidencia claramente como el desempeño en los servicios del cantón de San Carlos es liderado por el distrito de Ciudad Quesada, también se presenta en el gráfico que el distrito de Buena Vista tiene una participación muy baja o casi nula en el sector de los servicios.

Fuerza de trabajo: población ocupada, según sector y sexo.

Cuadro 30. Población económicamente activa (Ocupada) año 2000

El siguiente cuadro presenta la población económicamente activa (ocupada) del país en comparación con el cantón de San Carlos, contempla los totales de la población activa así como la división entre hombres y mujeres activos del país y de San Carlos.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (OCUPADA)

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS	Total	Ocupada
COSTA RICA	2.848.603	1.364.468	1.301.546
SAN CARLOS	90.615	41.319	38.811
Quesada	26.969	12.822	12.315
Florencia	9.078	3.967	3.750
Buenavista	254	124	124
Aguas Zarcas	9.520	4.266	3.953
Venecia	5.211	2.468	2.305
Pital	8.680	3.889	3.591
Fortuna	6.882	3.419	3.278
Tigra	3.778	1.693	1.614
Palmera	3.177	1.363	1.294
Venado	1.228	589	544
Cutris	5.260	2.278	2.012
Monterrey	2.174	1.014	1.000
Pocosol	8.404	3.427	3.031

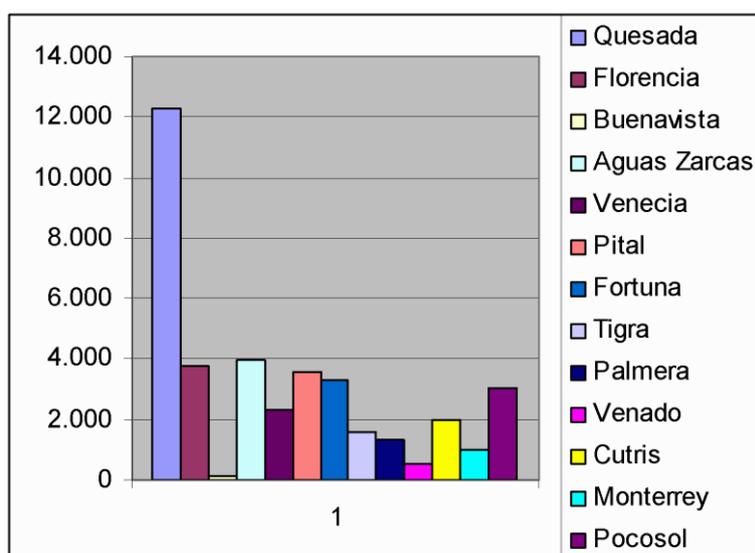
Fuente: INEC, CENSO 2000

En el cuadro anterior se presenta una comparación de la población económicamente activa (Ocupada) de Costa Rica y la del cantón de San Carlos con sus respectivos distritos (Quesada, Florencia, Buena Vista, Aguas Zarcas, Venecia, Pital, Fortuna, Tigra, Palmera, Venado, Cutris, Monterrey y Pocosol)

Para efectos del análisis se va a hacer énfasis en el cantón de San Carlos y sus distritos por lo cual para su acertada interpretación, se procedió a sistematizar los datos del mismo en el siguiente gráfico:

Población económicamente activa

Gráfico 28: Población económicamente activa (Ocupada) año 2000



Fuente: Elaboración propia

Dentro del gráfico se presentan los datos de la población ocupada de cada distrito del cantón de San Carlos. Los datos que se muestran arrojan que la mayoría de la población ocupada del cantón de San Carlos se encuentran en Ciudad Quesada, le siguen Aguas Zarcas y Florencia, Pital, Fortuna luego están Pocosol, Venecia, Cutris, la Tigra, Palmera, Monterrey, por último los distritos de Venado y Buena Vista son los que presentan los porcentajes más bajos de todos los distritos.

Estos datos son interesantes ya que evidencian que el distrito de Ciudad Quesada al tener más población y al ser la cabecera de distrito presenta un margen mayor de población activamente ocupada mientras que en comparación los distritos que presentan menos población tienen un margen menor, también es necesario aclarar que factores como la lejanía y la accesibilidad influyen bastante en que los demás distritos presenten una población menor económicamente activa.

Cuadro 31

Cuadro: Población económicamente activa (Desocupada) año 2000

El siguiente cuadro presenta la población económicamente activa (Desocupada) del país en comparación con el cantón de San Carlos, contempla los totales de la población de 12 años y más, la población cesante así como la población que buscan por primera vez.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (DESOCUPADA)

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS		Busca por 1.era vez	
	Total	Cesante	Total	Cesante
COSTA RICA	2.848.603	62.922	54.365	8.557
SAN CARLOS	90.615	2.508	2.217	291
Quesada	26.969	507	441	66
Florencia	9.078	217	202	15
Buenavista	254	0	0	0
Aguas Zarcas	9.520	313	276	37
Venecia	5.211	163	134	29
Pital	8.680	298	270	28
Fortuna	6.882	141	106	35
Tigra	3.778	79	68	11
Palmera	3.177	69	60	9

Venado	1.228	45	43	2
Cutris	5.260	266	240	26
Monterrey	2.174	14	13	1
Pocosol	8.404	396	364	32

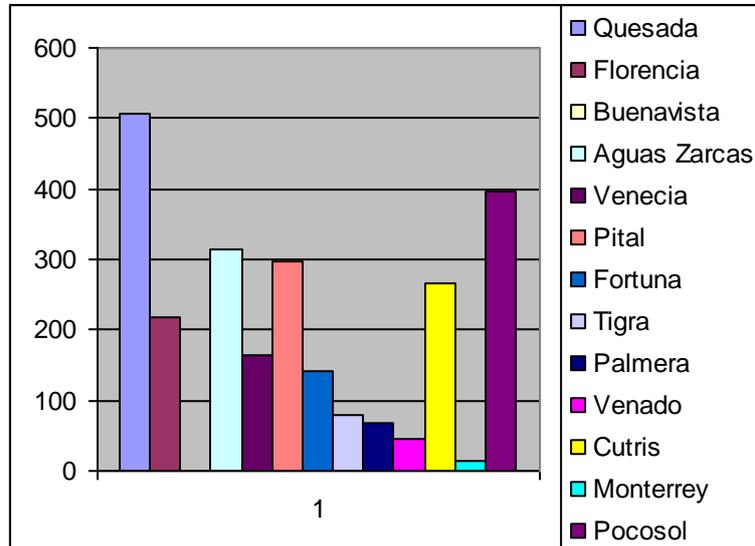
Fuente: INEC 2000

En el cuadro anterior se presenta una comparación de la población económicamente activa (Desocupada) de Costa Rica y la del cantón de San Carlos con sus respectivos distritos (Quesada, Florencia, Buena Vista, Aguas Zarcas, Venecia, Pital, Fortuna, Tigra, Palmera, Venado, Cutris, Monterrey y Pocosol)

Para efectos del análisis se va a hacer énfasis en el cantón de San Carlos y sus distritos por lo cual para su acertada interpretación, se procedió a sistematizar los datos del mismo en el siguiente gráfico.

Población económicamente activa (Desocupada)

Gráfico 29: Población económicamente activa (Desocupada) año 2000



Fuente: Elaboración Propia

Dentro del gráfico se presentan los datos de la población desocupada de cada distrito del cantón de San Carlos. Los datos que se muestran arrojan que en el distrito de Ciudad Quesada es en donde se encuentra la población con más desocupados del cantón luego le siguen Pocosol, Aguas Zarcas y Pital, Cutris, Florencia, Venecia y Fortuna, Tigra y Palmera, Venado y por último Monterrey y Buena Vista que son los que presentan los porcentajes más bajos de todos los distritos.

Esto se debe a que el distrito de Ciudad Quesada tiene mayor población lo cual presenta un margen mayor de población activamente desocupada algo que lo hace muy notorio ya que en el análisis del gráfico 28 se evidenció al distrito de Ciudad Quesada como el que tenía mayor población de ocupados en comparación con los demás distritos del cantón que tienen una población relativamente menor.

Cuadro 32: Población activa e inactiva de la región Huétar Norte

Población total por condición de actividad y tasas, según región de planificación y sexo región Huétar Norte año 2007.

El siguiente cuadro presenta la población total por condición de actividad según la región (Es importante aclarar que para el estudio nos vamos a centrar en la región Huétar Norte ya que no se pudieron obtener los datos específicos del cantón de San Carlos), el sexo (Hombre y Mujer), la fuerza de trabajo, la población inactiva y las tasas de las mismas.

Región de planificación y sexo	Total	Fuerza de trabajo			Población inactiva			Tasas			
		Total	Ocupados	Desocupados	Total	Menores de 12 años	de 12 años o más	Bruta de participación	Neta de participación	De ocupación	Desempleo abierto
Total País	4 443 100	2 018 444	1 925 652	92 792	2 424 656	900 927	1 523 729	45,4	57,0	54,4	4,6
Hombres	2 195 652	1 263 893	1 222 597	41 296	931 759	468 184	463 575	57,6	73,2	70,8	3,3
Mujeres	2 247 448	754 551	703 055	51 496	1 492 897	432 743	1 060 154	33,6	41,6	38,7	6,8
Huetar Norte	242 960	101 484	98 534	2 950	141 476	60 341	81 135	41,8	55,6	54,0	2,9
Hombres	127 311	70 853	69 205	1 648	56 458	33 100	23 358	55,7	75,2	73,5	2,3
Mujeres	115 649	30 631	29 329	1 302	85 018	27 241	57 777	26,5	34,6	33,2	4,3

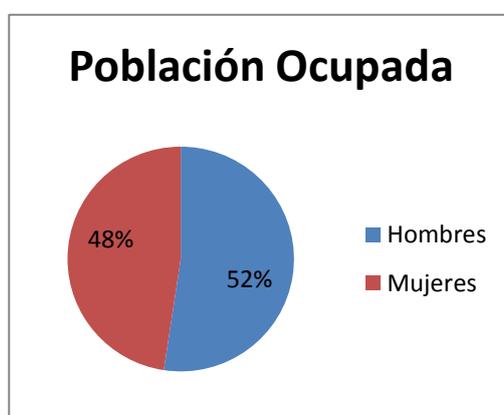
Fuente: ASIS (año 2007)

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de la región Huétar Norte de la población ocupada e inactiva dividida por sexo (Hombres y

mujeres) en comparación con la del total del país, para efectos del análisis se va a hacer énfasis en la región Huetar Norte (Es importante aclarar que para el estudio nos vamos a centrar en la región Huetar Norte ya que no se pudieron obtener los datos específicos del cantón de San Carlos) y se van a tomar los totales y no las tasas para sistematizar los datos que se expresan en términos porcentuales en los siguientes gráficos.

Población activa de la región Huetar Norte.

Gráfico 30: Población activa de la región Huetar Norte año 2007



Fuente elaboración propia

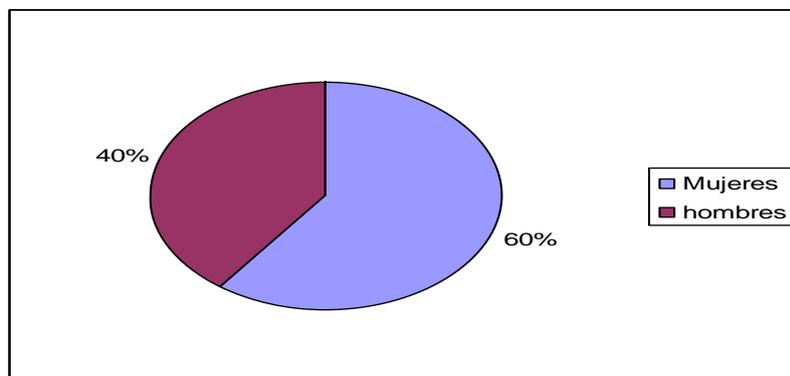
Dentro del gráfico se presentan los valores porcentuales de la población ocupada de la región Huetar Norte dividida entre hombres y mujeres.

En el gráfico se presentan los valores de un 52% para los hombres y un 48% para las mujeres en cuanto a población activa en la región Huetar Norte.

Se evidencia muy claramente en el gráfico como los hombres poseen el rubro más alto de la población ocupada un 52% y como las mujeres poseen el rubro más bajo de la población ocupada 48%, esto significa que la estructura social de toda la región Huetar Norte en la que se encuentra el cantón de San Carlos tiene una estructura social tradicional, por lo cuál se presenta dentro del campo ocupacional de la región el tema de la desigualdad.

Población inactiva de la región Huetar Norte

Gráfico 31: Población inactiva de la región Huetar Norte año 2007



Fuente: elaboración Propia

Dentro del gráfico se presentan los valores porcentuales de la población inactiva de la región Huetar Norte dividida entre hombres y mujeres.

En el gráfico se presentan los valores de un 60% para las mujeres y un 40% para los hombres en cuanto a población inactiva.

Se evidencia muy claramente en los gráficos como los hombres poseen el rubro más bajo de la población inactiva con un 40% y como las mujeres poseen el rubro más alto de la población inactiva con un 60%.

Por lo cual es conveniente analizar el papel que juega el rol de género dentro de la zona Huetar Norte, ya que se presenta de una forma muy explícita el tema de la desigualdad dentro del campo ocupacional en la región y como se menciona en el análisis del gráfico anterior la región Huetar Norte en el que se encuentra el cantón de San Carlos tiende a tener una estructura social muy tradicionalista.

Cuadro 33: Población ocupada dividida por sector y sexo de la región Huétar Norte

Población ocupada por sector institucional y sexo, según región de planificación y grupo ocupacional Región Huétar Norte 2007

El siguiente cuadro presenta la población total ocupada dividida por sector y sexo de la región (Es importante aclarar que para el estudio nos vamos a centrar en la región Huétar Norte ya que no se pudieron obtener los datos específicos del cantón de San Carlos), el sexo (Hombre y Mujer), sector público y sector privado.

Región de planificación y grupo ocupacional ^{1/}	Total			Público			Privado ^{2/}		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Total del país	1 925 652	1 222 597	703 055	266 812	134 572	132 240	1 658 840	1 088 025	570 815
Nivel directivo de la administración pública y de la empresa privada	65 245	47 641	17 604	17 772	9 343	8 429	47 473	38 298	9 175
Nivel profesional, científico e intelectual	190 566	89 916	100 650	103 069	37 157	65 912	87 497	52 759	34 738
Nivel técnico y profesional medio	228 421	149 971	78 450	46 847	26 884	19 963	181 574	123 087	58 487
Apoyo administrativo	162 435	69 662	92 773	35 126	12 140	22 986	127 309	57 522	69 787
Venta en locales y prestación de servicios directos a personas	282 431	129 493	152 938	24 105	18 470	5 635	258 326	111 023	147 303
Agropecuarias, agrícolas y pesqueras, "calificadas"	81 197	73 380	7 817	439	439	-	80 758	72 941	7 817
Producción artesanal, construcción, mecánica, artes gráficas y manufacturas "calificadas"	219 588	189 889	29 699	7 797	7 454	343	211 791	182 435	29 356

Montaje y operación de instalaciones y de máquinas	169 272	146 453	22 819	10 145	9 481	664	159 127	136 972	22 155
Ocupaciones no calificadas	521 319	322 181	199 138	21 072	12 764	8 308	500 247	309 417	190 830
No bien especificadas	5 178	4 011	1 167	440	440	-	4 738	3 571	1 167
Huetar Norte	98 534	69 205	29 329	8 397	4 068	4 329	90 137	65 137	25 000
Nivel directivo de la administración pública	1 547	1 034	513	369	291	78	1 178	743	435
y de la empresa privada									
Nivel profesional, científico e intelectual	4 836	1 833	3 003	3 389	743	2 646	1 447	1 090	357
Nivel técnico y profesional medio	5 552	4 308	1 244	798	489	309	4 754	3 819	935
Apoyo administrativo	4 950	2 303	2 647	894	208	686	4 056	2 095	1 961
Venta en locales y prestación de servicios	13 220	5 002	8 218	893	568	325	12 327	4 434	7 893
directos a personas									
Agropecuarias, agrícolas y pesqueras,	12 890	12 188	702	78	78	-	12 812	12 110	702
"calificadas"									
Producción artesanal, construcción, mecánica,	8 949	7 206	1 743	203	203	-	8 746	7 003	1 743
artes gráficas y manufacturas "calificadas"									
Montaje y operación de instalaciones	7 803	7 705	98	628	628	-	7 175	7 077	98
y de máquinas									
Ocupaciones no calificadas	38 787	27 626	11 161	1 145	860	285	37 642	26 766	10 876
No bien especificadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1/ Según nueva clasificación de Ocupaciones de Costa Rica (COCR-2000).

2/ Incluye organismos internacionales.

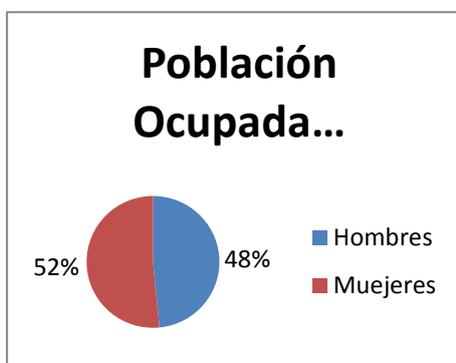
Fuente: ASIS (2007)

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de la región Huetar Norte de la población ocupada según sector (Público y Privado) dividida por sexo (Hombres y mujeres) en comparación con la del total del país, para efectos del análisis se va a hacer énfasis en la región Huetar Norte (Es

importante aclarar que para el estudio nos vamos a centrar en la región Huetar Norte ya que no se pudieron obtener los datos específicos del cantón de San Carlos cambié es importante aclarar que tampoco se han podido obtener los datos actuales de lo que ha pasado en los años posteriores al 2007, por lo tanto solo se cuentan para el estudio con los del año 2007) y se van a tomar los totales de los hombres y las mujeres para sistematizar los datos que se expresan en términos porcentuales en los siguientes gráficos.

Población ocupada Sector Público

Gráfico 32: Población ocupada Sector Público año 2007



Fuente elaboración propia

Dentro del gráfico se presentan los valores porcentuales de la población ocupada por el sector Público de la región Huetar Norte dividida entre hombres y mujeres.

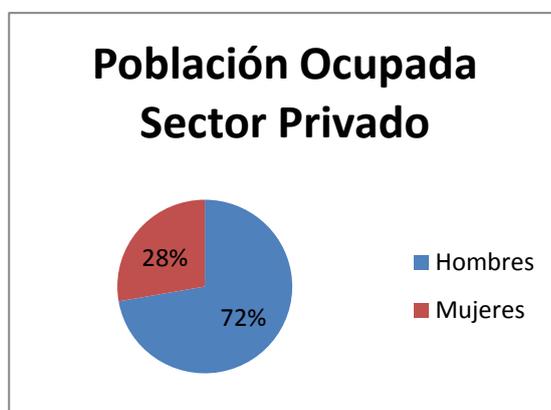
En el gráfico de la población ocupada Sector Público se presentan los valores de un 52% para las mujeres y un 48% para los hombres en cuanto a la población ocupada del sector público.

Se evidencia muy claramente como las mujeres poseen el rubro más alto de la población ocupada del sector público, mientras que los hombres poseen poseen el rubro más bajo de la población ocupada del sector público.

Por lo cual es conveniente analizar el papel que juegan las mujeres dentro del sector Público, es importante destacar la desigualdad de género ya que este sector es el que emplea más mujeres ya que por ley no pueden rechazar a las empleadas femeninas dentro de la región.

Población ocupada Sector Privado

Gráfico 33: Población ocupada Sector Privado año 2007



Fuente elaboración propia

Dentro del gráfico se presentan los valores porcentuales de la población ocupada del sector Privado de la región Huetar Norte dividida entre hombres y mujeres.

En el gráfico población ocupada del Sector Privado se presentan los valores de un 72% para los hombres y un 28% las mujeres en cuanto a la población ocupada del sector privado

Se evidencia muy claramente como las mujeres poseen el rubro más bajo de la población ocupada del sector privado con un 28%, mientras que los hombres poseen el rubro más alto de la población ocupada del sector privado con un 72%.

Por lo cual es conveniente analizar el papel que juegan las mujeres en los distintos sectores (Público y Privado) y el porqué son menos empleadas dentro del sector Privado, nuevamente es importante destacar la desigualdad de género que se dan entre los diferentes sectores, cabe destacar que es impresionante la diferencia tan abismal que se presenta en el gráfico anterior de las mujeres y de los hombres empleados dentro del sector privado, lo cual

nos explica que la Región Huetaar Norte en el que se encuentra el cantón de San Carlos en cuanto al sector privado aún es muy tradicionalista.

Índice de competitividad cantonal: pilar clima empresarial, económico, clima laboral, innovación, infraestructura

3.2.3 Índice de Competitividad Cantonal.

Es un instrumento que permite mostrar los diferentes patrones de especialización de los cantones, según la relación de sus características geográficas, desempeño económico, empresarial, gubernamental, laboral y la infraestructura construida en este ámbito.

El cantón de San Carlos se encuentra en la posición número catorce de los ochenta y un cantones del país, siendo uno de los cantones con más crecimiento del mismo y el cantón con más desarrollo de la región Huetaar Norte, obteniendo principalmente las primeras posiciones en los pilares de clima empresarial, económico y clima laboral y una posición baja en los pilares de innovación y infraestructura.

3.2.3.1 Pilar del Clima Empresarial.

Este pilar busca cuantificar el número de empresas industriales medianas y grandes, entidades financieras, el número de pasajeros aéreos que recibe el cantón, la distancia a un aeropuerto internacional y la participación en las exportaciones.

El cantón de San Carlos se encuentra entre los diez primeros cantones, en la casilla número seis a nivel nacional, con un valor de 0.231, debido a la cantidad de entes financieros, industrias y a la participación del cantón en las exportaciones totales.

Cuadro. xxx

Componentes Pilar Empresarial

Número de Empresas Industriales Medianas y Grandes	9
Número de entidades financieras	3
Pasajeros Aéreos recibidos y Distancia Aeropuerto	46
Porcentaje de exportaciones totales	7

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

También en este pilar influyen la distancia del cantón a los principales medios de comunicación y de transporte, que son de importancia para facilitar e incentivar los procesos de producción, los cuales se encuentran a:

Cuadro xxx

Distancia en Km a centros de exportación

Aeropuerto internacional Juan Santamaría	79 km
Aeropuerto Internacional Daniel Oduber	210km
Puerto Internacional Moín (Atlántico)	188km
Puerto Internacional Caldera (Pacífico)	103 km

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

Además el cantón de San Carlos tuvo una participación en las exportaciones de 206.563 dólares, principalmente en la exportación de recursos naturales que es una de las principales potencialidades de la región.

3.2.3.2 Pilar Económico.

Este pilar busca cuantificar el tamaño del cantón desde el punto de vista económico, donde se toma en cuenta la proximidad y el tamaño del mercado, por lo que se utiliza la variable del consumo eléctrico, gastos en capital e ingresos Municipales y el total de exportaciones, para aproximarse al ingreso de la población del cantón. Los cuales tienen los siguientes porcentajes:

Cuadro XX

Componentes Pilar Económico.

Consumo Eléctrico	8
Egresos Municipales	7
Gasto Municipal en Capital	4
Exportaciones Totales	7

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

El cantón de San Carlos se encuentra entre los diez cantones con el índice económico más alto del país, obteniendo la posición siete a nivel nacional, con un valor de 0.270, teniendo sus principales características en la participación de las exportaciones de productos primarios y secundarios y la inversión Municipal.

3.2.3.3 Pilar del Clima Laboral.

El pilar laboral busca determinar el nivel de educación de la fuerza laboral, mediante la cuantificación de la matrícula en inglés en primaria y secundaria, la matrícula en secundaria y en educación universitaria; el tamaño del mercado laboral utilizando la población económicamente activa y también busca determinar la especialización relativa de trabajadores en comercio, hoteles e industria en el cantón.

Estando San Carlos en el lugar número ocho a nivel nacional, con un valor de 0.319, contando con un índice medio debido a que tiene un índice de especialización del trabajo industrial y comercial alto, pero a nivel de educación es intermedio. El cual esta compuesto por los siguientes componentes.

Cuadro. xxx

Componentes Pilar Laboral

Matrícula Inglés Primaria y Secundaria	7
Matrícula Secundaria	10
Matrícula Terciaria (Universitaria)	13
Población Económicamente Activa	7
Índice de Especialización del Trabajo. Comercio, Hoteles e Industria	42

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

3.2.3.4 Pilar de Innovación.

Este pilar busca visibilizar todas las actividades referidas a la innovación que se genera en las diferentes localidades, por lo que se utiliza las bases tecnológicas, proyectos de investigación de la UCR realizados en las comunidades y el índice de especialización en exportaciones de alta tecnología.

Estando San Carlos en el lugar veintiséis a nivel Nacional, con un valor de 0.007 encontrándose en un índice bajo de innovación que es uno de los elementos mas importantes de las economías, ya que les permite a los agentes que intervienen en la economía local, ser mas eficientes en la utilización de sus recursos, permitiéndoles ser cada día mas competentes en la economía mundial en la que se encuentra insertada. Los elementos que conforman este pilar son:

Cuadro. xxx

Componentes Pilar Innovación

Índice de Concentración Alta Tecnología	31
Número Empresas de Base Tecnológica	14
Número Proyectos de Investigación	8

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

3.2.3.5 Pilar de Infraestructura.

Este pilar busca cuantificar el acceso a las tecnologías, electricidad, telefonía y la densidad de las carreteras como un indicador de acceso al cantón.

Estando San Carlos en el lugar numero cuarenta y siete a nivel nacional, con un valor de 0.010, estando entre los que cuentan con el índice muy bajo de infraestructura, que aunque cuenta con el índice económico, laboral y del clima empresarial altos, no cubre con todas las necesidades de los servicios de tecnología, electricidad, telefonía y el sistema de carreteras de todo el cantón. Los cuales son unos de los elementos más importantes para facilitar los actividades productivas del mismo, ya que ayuda a amortiguar los costes de transporte y facilita los procesos de comunicación, que permiten lograr con mayor eficacia y rapidez la toma de decisiones para mejorar los procesos productivos. Los elementos que componen el pilar de infraestructura son:

Componentes Pilar Infraestructura.

Carretera lineal por Km2	44
Cuentas de Internet Banda Ancha por Km2	49
Hogares con acceso a electricidad por Km2	60
Telefonía Fija por Km 2	49

Fuente: Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

3.2.4 Infraestructura local (Cobertura eléctrica, carreteras, caminos, puentes)

Cuadro 34. Porcentajes de viviendas con electricidad Coopelesca

Porcentajes de viviendas con electricidad año 2010.

El siguiente cuadro presenta los porcentajes de viviendas con electricidad de todos los distritos del cantón de San Carlos y el porcentaje total del cantón.

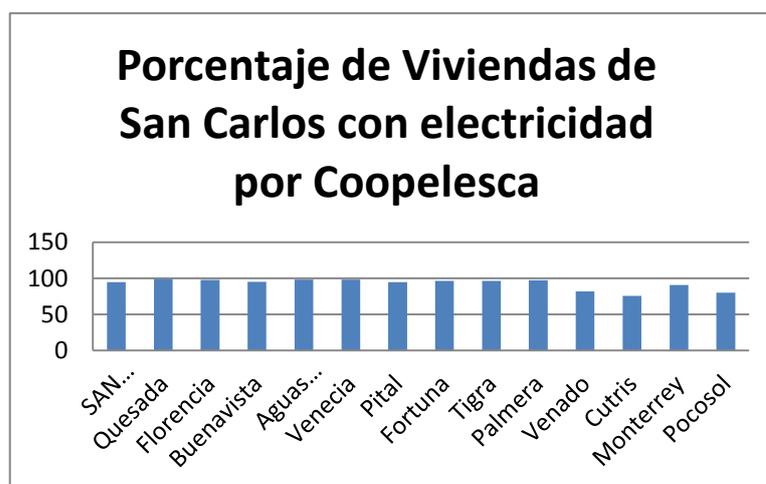
SAN CARLOS	94.6
Quesada	99.1
Florencia	97.9
Buenavista	94.9
Aguas Zarcas	98.1
Venecia	98.0
Pital	94.7
Fortuna	96.6
Tigra	96.6
Palmera	97.2
Venado	81.7
Cutris	75.7
Monterrey	90.8
Pocosol	80.0

Fuente: Coopelesca

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de las viviendas a las que Coopelesca les brinda electricidad a los distritos del cantón de San Carlos (Quesada, Florencia, Buena Vista, Aguas Zarcas, Venecia, Pital, Fortuna, Tigra, Palmera, Venado, Cutris, Monterrey y Pocosol)

Porcentaje de viviendas de San Carlos con electricidad por Coopelesca.

Gráfico 34: Porcentaje de viviendas de San Carlos con electricidad por Coopelesca año 2010.



Fuente: Elaboración propia

Dentro del gráfico se presentan los valores de la cantidad de hogares de San Carlos que reciben electricidad por Coopelesca en el gráfico se presenta los valores de un total de hogares en San Carlos de más del 94% en Quesada con casi un 100% de cobertura, en Florencia y en la Palmera con más del 97%, en Buena Vista y Pital con más del 94%, en Aguas Zarcas y Venecia con un 98%, en la Fortuna y la Tigra con el 96%, en Monterrey con el 90%, en Pocosol y Venado con más del 80%, por último se encuentra Cutris con un 75% de cobertura eléctrica brindada por Coopelesca.

Se evidencia claramente en el gráfico que Coopelesca es el que brinda la mayoría de la electricidad en las viviendas de San Carlos, siendo así, Ciudad Quesada el distrito con más cobertura eléctrica con casi el 100% de las

viviendas y el distrito de Cutris con menos cobertura eléctrica con un 75% de las viviendas, esto se puede deber a que Ciudad Quesada es el distrito con más desarrollo socioeconómico ya que es la cabecera del cantón de San Carlos y que el distrito de Cutris es muy amplio y algunos de sus pueblos son de difícil acceso o están muy alejados.

Cuadro 35. Resumen de los activos de RED

Resumen de los activos de RED 2009 – 2010

El siguiente cuadro presenta el resumen de los activos de RED de los años 2009 al 2010, el cual presenta los tipos de elementos como los postes, transformadores, medidores, lámparas instalados dentro de esos dos años.

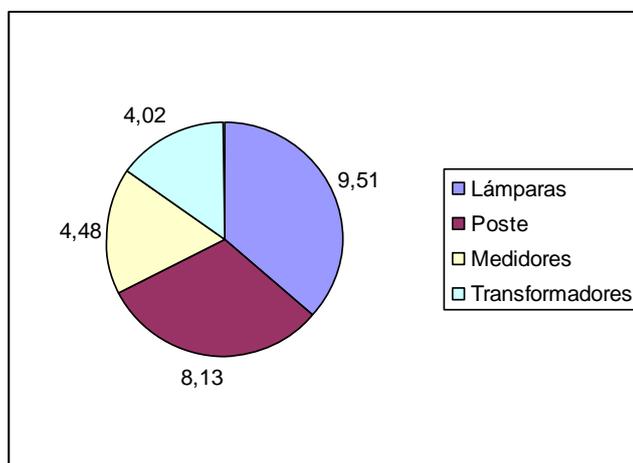
Tipo de Elemento	Acumulado al 2009	Acumulado al 2010	Instalado en el 2009	Instalado en el 2010	% de Crecimiento del 2009-2010
Poste	51.987	56.214	2.052	4.227	8.13%
Transformadores	11.165	11.614	452	449	4.02%
Medidores	71.647	74.855	3.218	3.208	4.48%
Lámparas	19.952	21.850	1.649	1.898	9.51%

Fuente Coopelesca.

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de los activos en la red por Coopelesca, (Postes, Transformadores, Medidores y Lámparas) que van del 2009 al 2010, esto para hacer comparación del porcentaje de crecimiento que han tenido en los dos últimos años. Los datos se expresan en términos porcentuales en el siguiente gráfico.

Porcentaje de Crecimiento de los activos de RED.

Gráfico 34: Porcentaje de Crecimiento entre los años 2009 al 2010 de los activos de RED.



Fuente: Elaboración propia

Dentro del gráfico anterior se presentan los valores porcentuales del crecimiento que han tenido los activos de red entre los años 2009 al 2010 por Coopelesca. En el gráfico se presentan los valores de un 9,51% para las Lámparas, un 8,13% para los Postes, un 4,48% para los Medidores y por último un 4,02% para los transformadores.

Se evidencia claramente en el gráfico que Coopelesca ha crecido significativamente en cuanto a la inclusión de las lámparas de todos los circuitos en un 9, 51% y que ha disminuido levemente en la inclusión de los transformadores en un 4, 02% de todos los circuitos, esto se puede interpretar como que Coopelesca ha tenido más demanda de Lámparas y menos demanda de transformadores para satisfacer las necesidades de los circuitos a los que brinda el servicio de electricidad.

Cuadro 36. Capacidad del ICE instalada en otras empresas.

Capacidad del ICE instalada en otras empresas año 2004.

El siguiente cuadro presenta la capacidad del ICE instalado en otras empresas para el caso de nuestro estudio nos vamos a centrar en la capacidad que tiene el ICE en la empresa de COOPELESCA, aunque también se van a mencionar las otras empresas privadas, es importante aclarar que en el estudio solo se pudieron obtener los datos del año 2004 los de los siguientes años no se pudieron conseguir debido a limitaciones fuera del alcance de los investigadores que realizaron el presente estudio.

Capacidad del ICE Instalada Otras Empresas (Diciembre 2004)

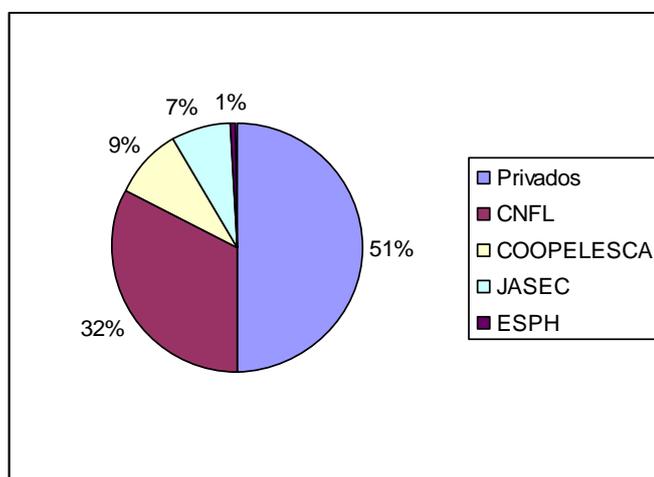
Empresa	MW
CNFL	88
ESPH	2
JASEC	20,32
COOPELESCA	25,5
Privados	135,4

Fuente ICE

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de la capacidad instalada del ICE en otras empresas. Para efectos del análisis se va a hacer énfasis en la capacidad del ICE instalada en la empresa de Coopelesca aunque también se van a incluir los datos de las otras empresas privadas a las que el ICE brinda capacidad instalada. Los datos se expresan en términos porcentuales en el siguiente gráfico.

Capacidad del ICE instalada en otras empresas

Gráfico 37: Capacidad del ICE instalada en otras empresas año 2004.



Fuente: Elaboración propia

Dentro del gráfico anterior se presentan los valores porcentuales de la capacidad del ICE con otras empresas, para las empresas privadas se presenta un 51% que trabajan con la capacidad del ICE, para la CNFL un 32%, para COOPELESCA un 9%, para JASEC un 7%, por último para ESPH un 1%

Para efectos del análisis como se mencionó anteriormente se va a tomar exclusivamente el dato de la capacidad instalada del ICE a la empresa de COOPELESCA.

Se evidencia claramente en el gráfico que COOPELESCA tiene un 9% de la capacidad instalada del ICE en la empresa, lo cual explica que la misma se vale en su gran mayoría por sus propias plantas y en una pequeña parte por las del ICE.

Tabla 9. Condición de las superficies Red Vial Regional, condición y tipo en kilómetros año 2007

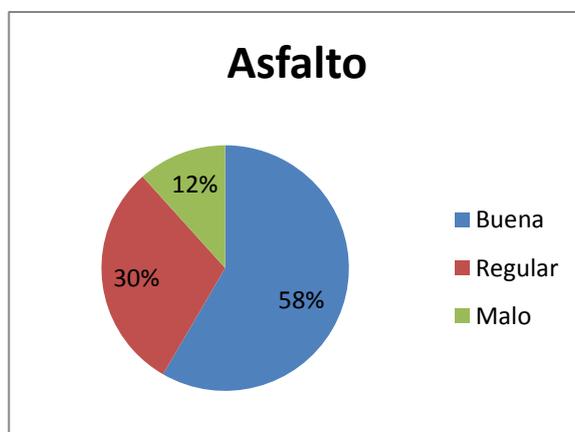
<i>Tipo de Superficie</i>	Buena	Regular	Malo	Total
Concreto	0.0	0.0	0.0	0.0
Asfalto	340.6	175.1	67.8	583.6
Lastre	0.8	178.3	344.2	523.4
Tierra	0.0	2.7	25.8	28.5
<i>Total</i>	34.4	356.2	437.9	1.135.6

Fuente: MOPT: Dirección Planificación Sectorial, Departamento de Medios de Transporte 1/Cifras Preliminares

En el cuadro anterior se presenta un resumen general de la condición por kilómetros de las superficies de (Concreto, Asfalto, Lastre y Tierra) de la región Huetar Norte. Los datos se expresan en términos porcentuales en los siguientes gráficos es importante destacar que para la superficie de concreto se omitió el gráfico ya que sus datos presentan en todos sus rubros un 0%.

Superficie de Asfalto.

Gráfico 39: Asfalto año 2007



Fuente: Elaboración propia

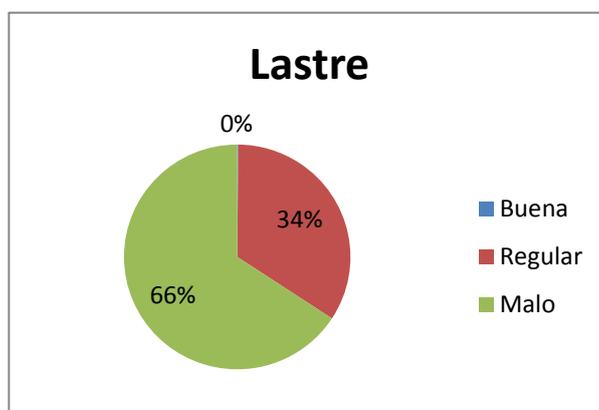
En el gráfico de asfalto se presenta que para la superficie de asfalto las condiciones buenas, regular y Mala presentan un porcentaje de 58%, 30% y 12% respectivamente.

Se evidencia claramente en el gráfico que las condiciones de la superficie de asfalto en la región Huetar Norte en su gran mayoría son buenas con un 58% y que hay una pequeña minoría con un 12% que está en condiciones malas

Esto se puede deber a que en los lugares en donde hay asfalto en la región Huetar Norte en donde se ubica el cantón de San Carlos las regiones con más desarrollo están asfaltadas, las cuales muchas de ellas pertenecen a las municipalidades de los cantones, por ello reciben mantenimiento y están en su gran mayoría en buen estado.

Superficie de Lastre

Gráfico 40: Lastre año 2007



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico de lastre se presenta que para la superficie de lastre las condiciones buenas, regular y mala presentan un porcentaje de 0%, 34% y 66% respectivamente

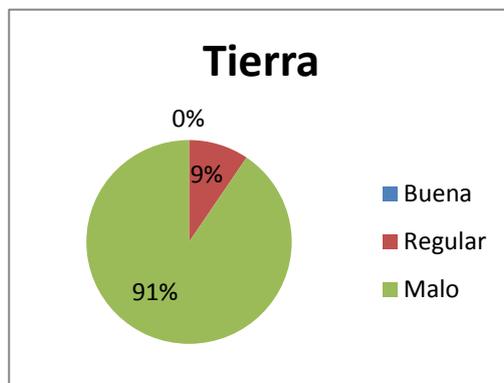
Para la superficie de lastre en su gran mayoría está en condiciones malas con un 66%, regular con un 34 % y en buenas condiciones se presenta con un 0%.

Esto se debe a que las regiones que cuentan con un menor desarrollo que las regiones céntricas de Huetar Norte en donde se ubica el cantón de San Carlos son de lastre y casi no reciben mantenimiento por parte de las municipalidades de los cantones, en su gran mayoría reciben mantenimiento por los mismos vecinos de la zona.

Otra explicación del porque en su gran mayoría las superficie de lastre está en mal estado es debido a que muchas de estas regiones son muy alejadas por lo tanto no reciben el mantenimiento por parte de las municipalidades del cantón ni por el MOPT.

Superficie de Tierra

Gráfico 41: Tierra año 2007



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico de tierra se presenta que para la superficie de tierra las condiciones buenas, regular y mala presentan un porcentaje de 0%, 9% y 91% respectivamente.

Para la superficie de tierra en su gran mayoría se encuentra en malas condiciones con un 91%, en condiciones regulares con un 9% y en buen estado con un 0%

Esto se debe a que las regiones que cuentan con un menor desarrollo que las regiones céntricas de Huetar Norte en donde se ubica el cantón de San Carlos son de tierra y no reciben mantenimiento por parte de las municipalidades de los cantones, en su gran mayoría reciben mantenimiento por los mismos vecinos de la zona.

Otra explicación del porque en su gran mayoría las superficie de tierra están en mal estado es debido a que muchas de estas regiones son muy alejadas por lo tanto no reciben el mantenimiento por parte de las municipalidades del cantón ni por el MOPT.

No ha sido posible obtener la información de las calles y puentes de la región debido a los impedimentos que algunas instituciones han mostrado ante la

recolección de los datos por el grupo de investigación también no hay muchos estudios que hablen sobre las temáticas.

Demanda de Servicios Turísticos.

El sector del turismo es una de las actividades más importantes de la economía de San Carlos, siendo uno de los cantones con mayor número de sitios de hospedaje, contabilizando 23 hoteles de diferentes calificaciones y 28 servicios de cabinas en la Fortuna de San Carlos y 19 hoteles que van desde las cuatro estrellas a una estrella y 14 cabinas en los distritos de Agua zarcas, Venecia, Florencia, Pital, Ciudad Quesada y Pocosol, los cuales ofrecen varios tipos de servicios como Piscinas, Senderos, Bar-restaurante, Aguas termales, Cabalgatas y otras, que aumentan el atractivo de esta Zona, que además cuenta con uno de los lugares mas visitados por el turismo Internacional y Nacional en nuestro país.

Que es el caso del Volcán Arenal, que se encuentra ubicado dentro el Parque Nacional Volcán Arenal, que cuenta además con un Cerro donde se ofrecen caminatas por el lago del cráter y las aguas termales que son unas de las principales fortalezas del turismo en el cantón.

También la Fortuna de San Carlos es uno de los puntos turísticos más visitados de la Zona Norte, debido a su cercanía al Volcán Arenal que en los últimos años ha impulsado la construcción de la infraestructura de hospedaje, para poder impulsar la economía de este lugar aprovechando los recursos Naturales con los que dispone, como por ejemplo las cataratas de la Fortuna, las aguas termales y la diversidad de especies de flora y fauna.

Además el cantón cuenta con varios atractivos turísticos como el lago Pozo Verde, Parque de Recreación y Conservación, Aguas Termales, el Zoológico la Marina, el Volcán Arenal, recorridos por plantaciones de piña y plantas ornamentales, las cavernas de Venado y otros; que están enfocadas a las categorías de turismo educativo, recreativo, alternativo, cultural, naturalista, de aventura y el Ecoturismo.

3.2.6 Síntesis de la Problemática Económica

El sector agrícola del cantón de San Carlos a mostrado una tendencia a la baja en cuanto a la cantidad de hectáreas de cultivos sembrados, siendo así de gran importancia para la economía del lugar, principalmente como generador de empleo en las áreas rurales, donde se pudo observar que el cultivo de la Piña es el que cuenta con mayor cantidad de hectáreas sembradas representando en los últimos años el 30% al 60% del total de los cultivos sembrados en San Carlos, pudiendo representar un problema en el futuro si este producto sufre algún contratiempo, ya sea por las condiciones climáticas o que halla un cambio en los parámetros exigidos para la exportación del mismo.

En los sectores de Comercio, Servicios e Industria se denota una concentración principalmente en los distritos de Ciudad Quesada y Florencia, produciéndose un proceso desigual en estos sectores en comparación con los otros distritos, concentrando recursos económicos y sociales, ya que la gente más capacitada emigra a estos lugares en búsqueda de empleo, concentrando mayor población y recursos de la actividad y de inversión Estatal.

En el turismo el cantón de San Carlos cuenta con grandes fortalezas ya que posee varios atractivos turísticos, que han representado una de las principales entradas económicas en el cantón, pero que se ha concentrado principalmente en los distritos de la Fortuna, Ciudad Quesada y Florencia, por lo que el ICT y otras organizaciones han empezado a realizar planes para empezar a fomentar otros tipos de turismo como el cultural, el ecoturismo y educativo.

En cuanto a infraestructura del cantón, no cuenta con la capacidad necesaria para satisfacer las demandas de la población, principalmente en las áreas rurales, donde los servicios de electricidad, telefonía y carreteras son limitados o nulos. Si se diagnostican y se realizan los planes y proyectos necesarios, le darían un gran potencial a todos los sectores que intervienen en la economía del cantón, aumentando así el índice de competitividad cantonal, principalmente en los pilares de innovación e infraestructura que se encuentran entre los más bajos del país.

Es importante generar actividades económicas amigables con el medio ambiente y que no perjudiquen los ingresos que estas actividades puedan brindar a la economía del Cantón de San Carlos, el siguiente capítulo, la dimensión ambiental va a tratar sobre este tema más específicamente.

3.3 Dimensión Ambiental

Introducción general

El presente documento es el producto de una recopilación de información respecto a la dimensión ambiental con que se cuenta en las distintas instituciones o estancias del estado, en cuanto al canto de San Carlos.

El objetivo de este documento, es dar una descripción breve del contexto del cantón de San Carlos respecto a la dimensión ambiental, debido a que es de interés institucional de la Municipalidad de San Carlos el responder a las necesidades e situaciones presentes en el espacio territorial que les corresponde; el diagnóstico se realizó con apoyo de estudiantes de la Universidad Nacional mediante la práctica organizativa de la escuela de Planificación Económica y Promoción Social; no obstante la información recopilada para la contextualización proviene de las instituciones públicas y/o estancias del estado.

La contextualización de la realidad ambiental del cantón de San Carlos se llevó a cabo por medio de un análisis de datos e información existente en las instituciones públicas, privadas, periódicos, universidades. Para efectos de desarrollo se abordarán las siguientes áreas temáticas y sus respectivas sub-áreas:

- ✚ Clima.
- ✚ Recursos Naturales: descripción de flora y fauna, cobertura forestal, áreas de conservación, Zonas de Vida y Tipo de suelo.
- ✚ Riesgo y Vulnerabilidad Ambiental: zonas de Riesgo a desastres naturales, vulnerabilidad ambiental.
- ✚ Problemas ambientales: Caso Crucitas, Producción agropecuaria, Otros problemas.
- ✚ Manejo de Cuencas, Ríos en el territorio (hidrografía).
- ✚ Manejo de Residuos Sólidos.

Las fuentes de información son principalmente secundarias, como artículos de periódicos, informes o trabajos de instituciones públicas, pero también se busco

recolectar la perspectiva de personas que se encuentra estrechamente vinculadas con el tema como profesionales y representantes de instituciones, esto por medio de la aplicación de entrevistas semi-estructuradas.

Primeramente es de menester reconocer algunas generalidades de la zona norte en especial enfoque al cantón de San Carlos, por lo que antes de abordar las áreas temáticas de la dimensión se trabajará con una breve descripción de generalidades ambientales, para las cuales se tomará información aportada por funcionarios de la Área de Conservación Arenal Huetar Norte del SINAC conocida por sus iniciales como ACA-HN.

GENERALIDADES DE LA ZONA

3.3.1 CLIMA:

En la actualidad se experimenta un leve calentamiento en el planeta a este efecto se le conoce comúnmente con el nombre de calentamiento global, por lo que los climas de la actualidad debe ser actualizados las temperaturas en todo el planeta han aumentado, se hace esta acotación debido a que los documentos que se utilizan en la actualidad tiene diez años o más desactualizados, por lo que se debería hacer una nueva investigación sobre este cambio y los efectos directos especialmente por las áreas de conservación y de producción agrícola en la zona, para que se utilice en las estancias de gobierno.

Según el Atlas Cantonal de Costa Rica, San Carlos al ser parte de la zona norte presenta un clima muy húmedo y caliente, con poco déficit de agua donde las temperaturas promedio varían desde los 22c⁰ en diciembre a febrero hasta 26c⁰ de abril a noviembre, cuenta con una precipitación anual de 3271 para el periodo de 1955 a 1996, las precipitaciones experimentan un descenso entre los meses de octubre a setiembre hasta entrar en los meses secos de febrero, marzo, abril; la zona se caracteriza por una alta nubosidad

independiente mente a las precipitaciones y de alta humedad relativa, con 6 horas de brillo solar. (fuente, roberto)

Según la OEA (1997), la evaporación está entre 1200 a 1500 m.m. con una evaporación potencial entre 1700-2000m.m, en cuanto al viento se identifica una velocidad no sobre pasan los 50 kilómetros por hora a menos de casos de tormenta o huracán cuyo efecto los aumente considerablemente, la dirección es constante soplando de este a noroeste.

3.3.2 Recursos Naturales

Flora y Fauna

En Costa Rica se Cuenta con un 4% de la biodiversidad en el mundo, en 51100 km² terrestres y 589 000 km² de mar territorial el país cuenta con gran potencial en biodiversidad, el posicionamiento geográfico, la influencia de las dos costas, los sistemas montañosos y sus islas con especies únicas como el caso de la isla del Coco que es patrimonio de la humanidad, esto sumado los varios microclimas es la combinación que respalda la gran cantidad de especies de flora y fauna que se puede identificar en el país. El cantón de San Carlos específicamente se caracteriza por los bosques húmedos y muy húmedos coinciden con las tierras bajas de las llanuras del norte. Con la elevación, las formaciones vegetales cambian hacia todos los tipos de vegetación más templada hasta llegar a bosques más nubosos, en las cimas de conos volcánicos, principalmente en el Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco.

La Flora, de la zona es neotropical, con bosques muy húmedos donde se concentra una gran riqueza florística con más de 145 familias de plantas y helechos, pero aun existe varias que requiere de clasificación, algunas especies que se puede identificar en la zona son: *Araceae* (anturiums y monsteras), *Arecaceae* (palmas y pejiballes), *Bromeliaceae* (piñuelas), *Euphorbiaceae*, *Heliconiaceae* (platanillas o heliconias), *Lauraceae* (Ira),

Fabaceae (almendro), *Meliaceae* (caobilla), *Moraceae* (ojoche), *Orchidaceae* (orquídeas) entre otras y varias familias de *Polypodiophyta* (helechos). Algunas especies son de carácter endémicas como: *Sclerolobium costaricense*) (SINAC, 1997; Poveda, 1998; Pennington, T y Zamora, N, 2001), *Guettarda turrialbana*, *Povedadaphne quadriporata*, *Inga cañonegrensis*, *Gamanthera herrerae*, *Talauma gloriensis* (SINAC, 1997; Poveda, 1998; Pennington, T y Zamora, N, 2001).

La Fauna, al igual que la flora es neotropical se puede ver especies del sur y norte, según (fuente) entre los mamíferos se puede ver 24 familias del sur con animales como armadillos, perezosos y marsupiales; 19 familias del norte como venados, coyotes, conejos del monte entre otros; en fauna de peses se puede encontrar varias especies de agua dulce al punto que especies extraños como el gaspar(*Atractosteus tropicus*); tiene el cuerpo cubierto de enormes escamas fuertes y la boca alargada en forma de hocico armado con gran número de dientes finos, (Ulate SINAC año) esta especie tiene una relación evolutiva muy peculiar, debido a que sus parientes son de hace millones de años por lo que son como fósiles vivientes.

En los anfibios se encuentran típicos representantes de la fauna del sur, como hace mención como son los *cecílicos*, *leptodactílicos*, *brevicipítidos* e *hílicos*. Mientras que del Norte, las familias de los *bufónidos* (sapos, salamandras, pletodóntidos y los ránidos como la rana roja (*Dendrobates pumilio*) y la rana verde (*Dendrobates auratus*). Los reptiles poseen representantes de ambas regiones faunísticas, con algunos ejemplos muy particulares como el lagarto (*Crocodilus acutus*), el caimán o guajipal (*Cayman crocodilus*), la tortuga ulima (*Trachemys scripta*). (Ulate SINAC año) La fauna de aves incluye ejemplos típicamente transicionales, migrantes, y especies de zonas templadas.

La diversidad de especies de aves es particularmente interesante en ecosistemas de humedales, cabe resalta la presencia de especies en peligro de extinción como la lapa verde (*Ara ambiguus*), debido a la presencia de arboles importantes en la dieta de esta ave como es el caso del almendro de montaña (*Dipteryx panamensis*) (Ulate SINAC año). Las especies más

frecuentes son las aves acuáticas debido a la cantidad de ríos y sus a fuentes, también se puede encontrar algunas charcas en las cercanías a los ríos entre las que se puede nombrar están: el pato aguja (*Anhinga anhinga*), el pato chancho (*Phalacrocorax brasilianus*), las garzas como la espátula rosada (*Ajaia ajaja*), los jacanas (*Jacanidae*), palomas (*Columbidae*), el quetzal (*Pharomachrus mocinno*) en los bosques más nubosos del Parque Nacional Juan Castro Blanco, pájaros carpinteros (*Picidae*) y numerosas familias de aves pequeñas, como canoras y atrapamoscas. (Ulate SINAC año)

Las aves de rapiña también se encuentran bien representadas en las familias de las águilas, halcones y caracaras (*Accipitridae*, *Falconidae* y *Pandionidae*) por ejemplo el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), así como los zopilotes (*Cathartidae*). También se puede encontrar muchas especies que son migratorias o usan el área para anidación o para invernar. La fauna de mamíferos, existe una gran diversidad de murciélagos, varias especies de marsupiales como el zorro pelón (*Didelphis marsupialis*), varias familias de carnívoros, incluyendo los felinos (*Felidae*), que son el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*), el manigordo (*Leopardus pardalis*), el caucel (*Leopardus wiedii*) y el león breñero (*Herpailurus yagouaroundi*).

También se encuentran poblaciones relativamente abundantes de danta (*Tapirus bairdii*), venado (*Odocoileus virginianus*), sahíno (*Pecari tajacu*), una gran cantidad de roedores como la Guatuzá (*Dasyprocta punctata*), el tepezcuintle (*Agouti paca*) y otros grupos, como perezosos (*Choloepus hoffmanni*) y el conejo (*Sylvilagus floridanus*). Los primates forman también un grupo interesante, con tres especies: el mono congo (*Alouatta palliata*), el colorado o mono araña (*Ateles geoffroyi*) y el mono cariblanco (*Cebus capucinus*).

En el caso de los invertebrados a diversidad en insectos es muy rica se puede encontrar gran variedad de todas las familias algunos de los especímenes más comunes 2012; se encuentran: los abejones (*Coleoptera*), las mariposas (*Lepidoptera*) y las avispas y hormigas (*Hymenoptera*), algunas de las especies acuáticas se puede encontrar en zonas cercas a charcas o micro humedales,

además se realizan investigaciones en especies nuevas encontradas en la zona.²⁵

Por lo anterior, es de suma importancia el preservar las zonas con ecosistemas vulnerables a contaminación, ya sea por desechos sólidos o por agroquímicos que dicho sea de paso es uno de los problemas más frecuentes en el cantón debido a la producción de agrícolas en exceso, ejemplo de ello es el caso de la piña ya que es uno de los productos más frecuentes de la zona, es plantada con malas prácticas con agroquímico como: Arsenicales (con base de Arsénico) CIHEXATIN (base de Estaño), DDT entre otros prohibidos por el MINAET o el irrespeto a la zonas buffer en las cercanías a los ríos, provocando el desacato por parte de los productores al cultivan cerca de ríos o zonas protegidas con el fin de aumentar la producción, por lo que el papel del gobierno local es trascendental para la protección de esta diversidad tan rica con la que cuenta el cantón de San Carlos.

3.3.3 Cobertura

En este apartado se desarrollara una descripción breve de la cobertura forestal por distrito del cantón de San Carlos, para luego proseguir con las zonas de vida y tipo de Bosque.

3.3.3.1 La Cobertura Forestal, este se entiende como el componente vegetal de un área determinada por variables climatices, uso de suelo, y topográfica. (Holdridge 1978). Para efectos del análisis de la cobertura forestal se utilizara el mapa oficial del MINAET realizado para el atlas cantonal y el mapa de cobertura forestal de la Área de Conservación Arenal Huetar Norte oficial de SINAC, donde se interpretara los alcances que tiene el cantón de San Carlos en relación de la Zona norte.

Según el Ing. Forestal, Arraya Montero Alejandro funcionario del SINAC (2011), indica que la zonas del norte en las cercanías al corredor Fronterizo se puede ver una gran riqueza en especie maderables, por lo que uno de los problemas

²⁵ La Fuente de información Suplemento de Ulate C. (año) Descripción de las zonas de protección en la zona norte. SINAC. (1-3)

es la desforestación ilegal este problema; además del problema anterior se suma la corta de bosques para producción agrícola, el problema no es la agricultura sino la forma en que se cultiva, alegamos esto porque si se utilizara métodos de agroforestería se lograría una mejor cobertura forestal y lo más importante se estaría colaborando en el objetivo del milenio de ser un país neutro de emisiones de carbono.

También se puede ver algunos parches de bosque que corresponde principalmente a cercas vivas, otra observación interesante es la cantidad de plantaciones forestales que especies como la Teca (*Tetona Grandis*) y Melina (*Gmelina arbórea*), esta especies son solo para producción forestal. La mayor concentración de bosque primario se ubica al noreste del cantón en los distritos de Cutris donde se encuentra la reserva forestal de Cureña, el parque nacional Juan Castro Blanco, Parque Nacional volcán Arenal y Pital cerca del Corredor Fronterizo des acuerdo con funcionarios de la ACA-HN esta zona es rica en arboles maderables por lo que en ocasiones se da tala ilegal en la zona.

Realizando una comparación con el mapa oficial de cobertura forestal del SINAC Y MINAET, el cual fue elaborado entre los años 1996 al 1997 y la información del atlas 2008, se puede percibir una reducción en los bosques primarios (los cuales son representados por un verde oscuro) de las zonas anteriormente citadas, lo que indica una afectación de tala ilegal y el crecimiento de áreas con plantación forestal y bosques con influencia del ser humano (bosques secundarios).

Cuadro #36

Cobertura de Suelos por Distrito del Canto de San Carlos, 2008

Cobertura de suelos por hectáreas										
	agua	bosque secundario	deforestación	forestal	no Forestal	limite	no clasificado	nubes	plantaciones	café
Distritos										
Pocosol	506,73 hectáreas	2250 hectáreas	1277,82 hectáreas	297969,90 hectáreas	24551502,87 hectáreas	23812 hectáreas	0,240 hectáreas	0,162 hectáreas	4984,62 hectáreas	-----
Venado	-----	0,081hectáreas	-----	1423,30 hectáreas	544594,19 hectáreas	-----	-----	740132,67 hectáreas	-----	-----
Monterrey	-----	71,720 hectáreas	71,315 hectáreas	326013,43 hectáreas	6383002,70 hectáreas	-----	-----	414,91 hectáreas	137,77 hectáreas	-----
Fortuna	8593,28 hectáreas	33,96 hectáreas	14,70 hectáreas	731638,42 hectáreas	3441302,71 hectáreas	-----	-----	148571,24 hectáreas	-----	-----
La Tigra	-----	72,69 hectáreas	6,25 hectáreas	487,57 hectáreas	3928173,03 hectáreas	-----	-----	-----	-----	3,81 hectáreas
Florencia	38,25 hectáreas	192,96 hectáreas	144,82 hectáreas	489316,42 hectáreas	8347954,82 hectáreas	-----	-----	-----	-----	33,87 hectáreas
Buena Vista	-----	-----	-----	423648,98 hectáreas	3928327,23 hectáreas	-----	-----	-----	-----	-----
C. Quesada	-----	283,15 hectáreas	266,63 hectáreas	502695,59 hectáreas	10311152,17 hectáreas	-----	-----	-----	-----	164,64 hectáreas
Palmera	-----	-----	164,64 hectáreas	266,63 hectáreas	4910088,50 hectáreas	-----	-----	-----	-----	332,29 hectáreas
Aguas Zarcas	-----	423,60 hectáreas	471,75 hectáreas	188523,46 hectáreas	7856306,97 hectáreas	-----	-----	-----	818,9 hectáreas	176,33 hectáreas
Venecia	3,33 hectáreas	583,03 hectáreas	78,95 hectáreas	88600,22 hectáreas	9329321,84 hectáreas	-----	-----	-----	-----	386,71 hectáreas
Pital	3228,22 hectáreas	1486,48 hectáreas	643,05 hectáreas	260177,46 hectáreas	12770367,68 hectáreas	-----	-----	-----	5939,82 hectáreas	-----
Cutris	2569,75 hectáreas	4366,03 hectáreas	2007,61 hectáreas	297278,41 hectáreas	18668071,35 hectáreas	16,78 hectáreas	-----	-----	12024,73 hectáreas	-----

Fuente: Elaboración propia con datos tomados del atlas ITCR, 2008

Como se denota en el cuadro elaborado según los datos tomados del atlas ITCR 2008, el bosque primario prácticamente desapareció, por el aumento de las plantaciones tanto forestales, como de monocultivos y en general el desarrollo de actividades humanas; además se observa que los distritos con más cobertura en plantaciones son Pocosol, Monterrey, Pital y Cutris donde destacan la producción de piña y madera. También, se puede detectar que en la mayor parte de cobertura del suelo de los distritos de San Carlos ha sido deforestados, provocando pérdidas de hectáreas forestal, por lo tanto son prácticas irregulares de la zona que tienen como efecto suelos de mala calidad, desvanecimiento del recurso hídrico, cambios violentos del clima, desplazamiento de flora y fauna, donde el resultado son alteraciones en la vida del ser humano.

Por consiguiente, todo lo anterior es causa de tala discriminada e ilegal de árboles, lo cual es de menester tomar en consideración que estos datos son del año 2008, por lo que en la actualidad esta situación debe ser aun más agravante, por lo que se considera necesario que se tomen acciones por parte de los gobiernos locales en este tema, en especial que en la actualidad la municipalidad cuenta con un departamento de gestión ambiental la cual debe ampliar sus funciones y encargarse también de la preservación de los recursos forestales.

3.3.4 Zonas de Vida

La variedad de zonas de vida están determinadas por un conjunto de características (temperatura, precipitación y humedad) y se puede clasificar de diferentes tipos, según Holdridge R. Leslie en su libro "Ecología basado en zonas de vida", (1978); existen clasificaciones y características de las siguientes zonas de vida:

- ∞ (bmh-p) bosque muy húmedo premontano: con una temperatura de 18-24, precipitación promedio 4000 a 8000 mm, se puede encontrar en los distritos de: Fortuna, Venecia, Quesada, Florencia, Palmera, Buena Vista (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).

- ∞ (bmh-t12) bosque muy húmedo transitorio a premontano: con una temperatura entre 24 a 30 c^o, precipitación promedio 4000 a 8000 mm, se puede encontrar en: Fortuna, La Tigra, Pital, Venecia, Quesada, Florencia, Palmera, Monterey, Aguas Zarcas, Venado. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bp-p) bosque pluvial premontano: con una temperatura de 18 a 24 c^o y una precipitación de más/menos 8000 mm, se puede encontrar en: Fortuna, La Tigra, Venecia, Quesada, Florencia, Palmera, Buena Vista, Monterey, Aguas Zarcas. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bp-mb) bosque pluvial montano bajo: temperatura entre 12- 18 c^o, y una precipitación de más/menos 8000 mm, Se puede encontrar en: Fortuna, Venecia, Quesada, Palmera, Aguas Zarcas. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bh-mb) bosque húmedo-montano bajo: se halla entre los 1.800 y 2.000 mm.
- ∞ (bh-t2) bosque húmedo tropical transitorio a prehúmedo: con una temperatura de 24 a 30 c^o y una precipitación de 2000 a 4000 mm, se puede encontrar en: Pital, Cutris, Florencia, Palmera, Monterey, Pocosol, Aguas Zarcas. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bmh-p6) bosque muy húmedo premontano transitorio a Basal: cuenta con una temperatura de 18 a 24 c^o y una precipitación de 4000 a 8000 mm se puede encontrar en: Fortuna, Pital, La Tigra, Venecia, Cutris, Quesada, Florencia, Palmera, Monterey, Pocosol, Aguas Zarcas, Venado. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bh-t) bosque húmedo tropical: cuenta con una temperatura entre 24-30 c^o y una precipitación de 2000 a 4000 mm' se puede encontrar en: Fortuna, Pital, Cutris, Florencia, Palmera, Pocosol, Aguas Zarcas. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).
- ∞ (bmh-p4) bosque muy húmedo premontano transitorio a pluvial: temperatura de 18 a 24 c^o y una precipitación más/menos 8000 mm. se puede encontrar en: La Tigra, Quesada, Florencia, Buena Vista. (ver anexo Cuadros de zonas de Vida).

3.3.5.1 Manejo de recursos hídricos

Cuencas:

En este caso se realizara el abordaje de un tema de suma importancia, esto debido a que el agua es un recurso agotable y vital para los seres vivos, este recurso se ve constantemente amenazado por el desarrollo del ser humano y el crecimiento en la población, problemas como contaminación, drenaje de mantos acuíferos para agricultura, uso de agroquímicos, entre otros problemas; para este punto se usara un mapa oficial del SINAC y MINAET sobre ríos y cuencas del cantón de San Carlos.

La cuenca con mayor extensión en el cantón de San Carlos es la del rio San Carlos, el cual es el más extenso y cuenta con varios subcuencas conformados por varios ríos y quebradas. Se entiende por cuenca según Astorga citado por Francisco Rodríguez B.: *“una depresión de la superficie terrestre de origen estructural o erosivo, en la que las aguas superficiales discurren hacia un cauce principal que desemboca en un ecosistema costero local”* (Astorga y otros, 2000, pp. 53-54).

Ríos a fuentes de ríos de San Carlos:

- Tres Amigos.
- Arenal.
- Fortuna.
- San Rafael.
- Platanar.

Además de los ríos ya mencionados la mayoría son utilizados para navegación de manera que desde tiempos en que se pobló los distritos hasta hoy los ríos son rutas de transportes de importancia; además se conforman varias quebradas que influyen en una de las cuencas más grandes del país.

Cuadro#

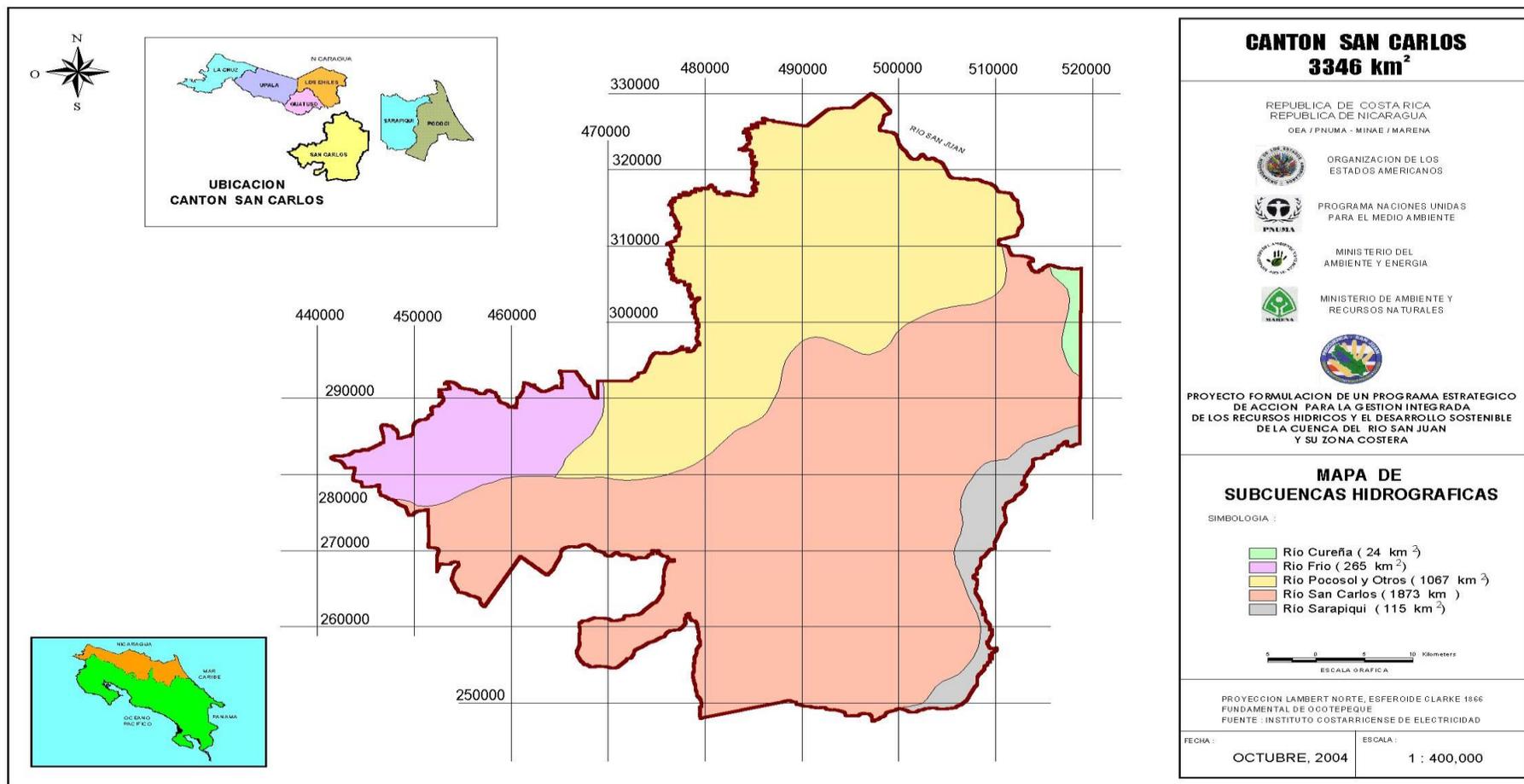
Extensión de los ríos más importantes del Cantón de San Carlos, 2008.

RIOS DE SAN CARLOS		
RIOS	DISTRITO	EXTENCION KM²
Río San Carlos	Cutris, Fortuna, Pocosol	240,30
Caño Concho	Pocosol	7,64
Río Infiernito	Pocosol	79,86
Río Plomo	Pocosol	14,98
Río Tres Amigos	Pital	79,57
Quebrada Pital	Pital	22,97
Río Sahino	Pital	11,55
Río Agua Zarcas	Aguas Zarcas	35,82
Río San Rafael	Palmera	27,91
Río Peje	C. Quesada	33,16
Río Platanar	C. Quesada, Florencia	29,44
Río La Vieja	Buena Vista	25,64
Río La Tigra	La Tigra	13,013
Río Fortuna	La Fortuna	28,07
Quebrada Platanillo	La Fortuna	10,59
Río Arenal	La Fortuna	81.31
Río La Muerte	Venado	12,71
Río Catanurio	Venado	11,35
Río Pataste	Monterey	23,36
Quebrada Llorona	Monterey	4,50
Río Piedras Negra	La Fortuna	6,62

Fuente: Elaboración propia con datos tomados del atlas ITCR 2008 y el atlas del consejo municipal de San Carlos.

En el cuadro anterior, se encuentran los ríos más importantes localizados en el cantón de San Carlos y los distritos que recurren. De los veintiún ríos mencionados, son notables los que tienen más extensión en KM² los cuales se encuentran el Río San Carlos, Río Arenal, Río Infiernito, Río Tres Amigos y Río Agua Zarcas.

Mapa #4
Imagen de Mapa de Subcuencas Hidrográficas



Fuente: Mapa del Atlas Cantonal del SINAC y MINAET

Con el mapa anterior se puede ver la dimensión que abarca la subcuenca hidrográfica de los principales ríos que se extiende en el cantón de San Carlos, donde el de mayor extensión es el de la cuenca del Río San Carlos y sus fuentes, los cuales son generalmente usados para sistemas de irrigación a plantaciones agrícolas como, piña. Yuca, caña entre otros.

Tabla #4
Subcuencas de San Carlos

zonas	sub cuencas	tipo de concesión	concesión de cada tipo	total
zona oeste	Peñas blancas	Naciente	35	67
		Pozo	7	
		Río- Quebrada	25	
	San Carlos	Naciente	37	66
		Pozo	5	
		Río- Quebrada	24	
	Balsa	Naciente	324	466
		Pozo	28	
		Río- Quebrada	114	
Zona Central	Santa Clara	Naciente	12	20
		Pozo	1	
		Río- Quebrada	7	
	Peje	Naciente	77	117
		Pozo	1	
		Río- Quebrada	39	
	Platanar	Naciente	67	89
		Pozo	—	
		Río- Quebrada	22	
Zona Este	San Rafael	Naciente	46	65
		Pozo	5	
		Río- Quebrada	14	
	Kopper	Naciente	27	51
		Pozo	7	
		Río- Quebrada	17	
	Tres Amigos	Naciente	48	80
		Pozo	10	
		Río- Quebrada	22	
total general	Naciente	673	888	
	Pozo	64		
	Río- Quebrada	284		

Fuente: MINAET, 2009

Cabe resaltar que la cuenca del Río San Carlos es el que presenta mayor impacto ambiental producido por el desarrollo de actividades humanas o antrópicas en sus aguas , según lo expresado durante la entrevista a la funcionaria del SINAC

Eugenia Arguedas Montezuma donde nos comenta que uno de los problemas más comunes que enfrenta el Corredor Biológico Fronterizo es la contaminación que recibe del río San Carlos, la sedimentación que se puede ver en la desembocadura del río es producto de la intensa producción agrícola, además los a fuentes del río recorren poblados que en algunas ocasiones arrojan al río aguas negras, desechos sólidos, y en el caso de la agroindustria arroja agroquímicos y en casos muy extremos productores usa algunos que son ilegales según las regulaciones del Ministerio de Agricultura y Ministerio de Salud, tal como plomo.

3.3.6 Zonas protegidas

Costa Rica es un país rico y con variedad en vida silvestre lo hace un país atractivo tanto dentro como fuera de sus fronteras. Consiguientemente, se puede apreciar en la zona norte del país donde posee diferentes tipos de bosques, fértiles llanuras, áreas naturales protegidas, ríos, volcanes, lagos, refugios de vida silvestre, reservas forestales y zonas de amortiguamiento.

En mayo de 1995, el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), integró las potestades legales, administrativas y técnicas en el campo forestal, vida silvestre y áreas silvestres protegidas, en un modelo de gestión hacia la descentralización y participativo denominado Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC, 2010).

De ahí, la existencia de proteger las áreas naturales; en las llanuras del norte de Costa Rica se encuentran: Reserva de vida silvestre Caño negro, Zona Protegida La Selva, Parque Nacional Rincón de la Vieja, Zona Protegida Volcán Miravalles, Parque Nacional Braulio Carrillo, Reserva Vida Silvestre Barra del Colorado y ubicados en la zona de San Carlos Refugio Mixto Maquenque, Parque Nacional Juan Castro Blanco y Parque Nacional Volcán Arenal.

Cuadro#

Parque Nacional Juan Castro Blanco, 2010

Nombre	Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco
Conocido	El Parque del Agua
Ubicación	Provincia de Alajuela, al extremo noroeste del Valle Central, en las estribaciones de la Cordillera Volcánica Central, al este de Ciudad Quesada; Costa Rica
Extensión	14,258 hectáreas
Especies	*44 anfibios *107 aves *30 mamífero *64 están en peligro de extinción.
Focos volcánicos	<u>Activos:</u> Volcán Platanar. <u>Inactivos:</u> los Cerro Viejo, el Porvenir y Cerro Pelón.
Bosques	*bosque pluvial premontano transición a premontano. *bosque pluvial montano bajo transición a muy húmedo. *bosque muy húmedo premontano transición a pluvial. *bosque pluvial montano bajo. *bosque pluvial premontano.
Atractivos	*La Catarata El Peje *La Laguna Pozo Vede *Una antigua mina.
Otros	Recurso hídrico para el consumo humano y para la generación de energía hidroeléctrica.

Fuente: elaboración propia basado en Meza Tobías & Bonilla Alexander, "áreas naturales protegidas de costa Rica, 1995.

Por lo tanto, se observa la gran diversidad y riqueza natural que se encuentra en este parque (Parque Nacional Juan Castro Blanco), sin embargo el 99% de este parque están en manos privadas y 1% es público. También es notable mencionar las especies de flora y fauna sobresaliente del lugar; según estudios realizados en flora están el roble, el quizarrá y plantas epífitas, en fauna destacan aves como el quetzal, la pava negra, la chachalaca, la danta, el pavón, cabro negro, monos, el armadillo, el tepezcuinte, la danta y felinos, (Diagnóstico Físico – Ambiental, Municipalidad de San Carlos, 2010:3-9).

Table#6

Parque Nacional Volcán Arenal, 2010

Nombre	Parque Nacional Volcán Arenal
Ubicación	La Fortuna, cantón de San Carlos; cordillera volcánica de Guanacaste, Costa Rica
Altura	1,657metros
Especies	*3451 de flora *2459 de fauna
se encuentra	Laguna del Arenal
Actividades	Acuáticas como el windsurf, condiciones para esquiar, ferias culturales y del turista, entre otras.
Características	Estuvo inactivo 400 años y hizo erupción en 1968, activo en forma ininterrumpida; es el volcán más joven y atractivo del país

Fuente: elaboración propia basado en Meza Tobías & Bonilla Alexander, "Áreas naturales protegidas de costa Rica, 1995 y La guía turística de la Zona Norte: Agua y Paz, 2010 (ITC).

Parque Nacional Volcán Arenal es uno de los parques considerado más atractivo del país, según Meza Tobías & Bonilla Alexander, "Áreas Naturales protegidas de costa Rica, 1995, el 60% de su extensión es pública y su 40% es privado, además entre su fauna se encuentra el saino, el cabro, el venado, el caucel, el tepezcuintle, el manigordo, el sapo brillante, el quetzal, las pavas, colibrí, entre otros. (Meza Tobías & Bonilla Alexander, "Áreas Naturales protegidas de costa Rica", 1995: 47).

Tabla # 7

Refugio Nacional de vida silvestre mixto Manquenque

Nombre	Refugio Nacional de vida silvestre mixto Manquenque
ubicación	Zona central de la cuenca del río San Juan (provincia Alajuela y de Heredia) entre el cantón de San Carlos y Sarapiquí.
clima	lluvioso
relieve	Heterogéneo, cerros mediano altura, lomos de pendientes suaves, humedales y lagunas.
actividades	*ganadería *plantación de piña *plantación de granos básicos y tubérculos.

Fuente: elaboración propia basado SINAC,2010

El Refugio Nacional de vida silvestre mixto Manquenque de Costa Rica es 100% privado y cuenta con especies el mono congo, iguanas y caimanes; sin embargo este refugio de vida silvestre presenta problemas como planicies de inundaciones y la erosión del suelo, esto debido a los químicos que utilizan en las plantaciones.

Por lo tanto se puede mostrar en las anteriores zonas de protección: que son áreas con diversidad y riqueza de especies, tanto en flora como en fauna, además que generan bienestar a la humanidad como el volcán Arenal con la generación de de energía hidroeléctrica, también una fuente económica ya que puede desarrolla actividades de aventura, observación, navegación, descanso y entretenimiento tanto para sus habitantes como visitantes.

Sin embargo, la intervención humana ha sido fuerte, siendo la agricultura, la ganadería y los incendios forestales los principales elementos de que las zonas de protección sufran grandes cambios o alteraciones de impacto ambiental; esto se puede analizar con los drásticos cambios climáticos, la extinción de especies y la erosión de los suelos. Consiguientemente, su importancia de cuidarlos.

Riesgo y vulnerabilidad en desastres naturales en San Carlos

Sismos:

Costa Rica es un país sísmicamente activo, donde interactúan las placas del coco y placa del Caribe, por lo tanto es un evento frecuente y de gran importancia en el territorio nacional, ya que este presenta magnitud e intensidad, por lo cual puede provocar posibles daños y causas en zonas mas vulnerables a este, por lo tanto Costa Rica es un país con actividad volcánica el cual se debe considerar el riesgo de este.

En la zona de San Carlos de acuerdo con el CNE, existe una serie de fuentes sísmicas de gran importancia, a tal punto que aquellas que han presentado actividad han logrado inclusive provocar daños de consideración. Hacia el sector este de Ciudad Quesada y a unos 15 km del cantón se han presentado eventos en la región de Bajos del Toro, (28 agosto de 1911, 6 de junio 1912, 9 de junio 1912, 1 setiembre 1955), que en los casos que han alcanzado magnitudes apreciables, provocan daños diversos al cantón (Comisión Nacional De Emergencia (CNE), 2010).

Según el Plan Regulador, Diagnostico físico-ambiental; entre los efectos geológicos de un evento sísmico importante cerca del cantón de San Carlos se destacan:

- * Amplificaciones de la intensidad sísmica, en aquellos sitios donde han rellenos poco compactos o bien suelos que por su origen favorecen este proceso, Los poblados más vulnerables son: Ciudad Quesada, Fortuna, Muelle de San Carlos, Santa Eulalia, El Tanque, Los Ángeles, San Cristóbal, Boca Arenal, Terron Colorado, Boca Providencia, Santa Clara, San Rafael, Platanar, Boca San Carlos, La Flor, Santa Rita, Gloria, Josefina.
- * Deslizamientos de diversa magnitud sobre todo hacia el norte del cantón, donde la topografía y tipo de suelo favorecen este tipo de proceso. Los

poblados más vulnerables son: Cedral, Florencia, San Juan, Platanar, Santa Teresa.

- * Además debe mencionarse la alta probabilidad de presentarse derrumbes pequeños en cortes de caminos.
- * Fracturas en el terreno, las cuales pueden causar daños a viviendas, líneas vitales, etc.
- * Asentamientos de terreno, se dan en suelos poco compactos y donde se han hecho rellenos. (Plan Regulador, Diagnostico Físico-Ambiental, San Carlos, diciembre, 2010:4.1-36.)

Además, existen las fallas geológicas que según Plan Regulador, Diagnostico físico-ambiental, San Carlos, 2010 “una falla geológica de la corteza terrestre limita dos bloques de la misma que se mueven entre sí relativamente, tiene ancho, largo y espesor; la cual al moverse liberan energía elástica, y así asociadas a una intensidad sísmica alta. (Plan Regulador, Diagnostico Físico-Ambiental, San Carlos, diciembre, 2010:4.1-36.)

En la zona de San Carlos se encuentran diferentes fallas, según Plan Regulador, Diagnostico físico-ambiental, San Carlos, 2010 están: falla volcánica Viejo-Aguas Zarcas, falla Cote Arenal, falla Carbonera, falla Danta, falla Chiripa, falla Castillo, falla Javillos, falla Congo, falla de río Peñas Blancas, fallas Chachauita, falla Alajueta, falla San Miguel, presentando características potenciales capaces de generar eventos de magnitud intermedios (M 6,1 a 7,2), lo cual puede provocar sismos destructores. (Plan Regulador, Diagnostico Físico-Ambiental, San Carlos, diciembre, 2010:4.1-36.)

Deslizamientos

Por otro lado, se encuentra los deslizamientos o nombrarlos de otra forma inestabilidad de los suelos. En San Carlos las características geográficas de este cantón hacen que este sea muy vulnerable, según la CNE los poblados más vulnerables de la región se encuentran: Cedral Sur y Norte, Florencia, San Juan, Platanar y Santa Teresa. (Comisión Nacional De Emergencia (CNE), 2010).

Los deslizamientos pueden provocar varios efectos negativos para el humano, tanto económicos como sociales y geográficos, en el cual menciona la CNE que los efectos más importantes de los deslizamientos son:

- Sepultamiento de viviendas
- Daños diversos a caminos
- Avalanchas de lodo, generadas por represamiento de ríos afectando sobre todo aquellas viviendas ubicadas sobre la llanura de inundación de los mismos.
- Daños a cultivos. (Comisión Nacional De Emergencia (CNE), 2010).

Es importante recatar que en zonas que se han realizado cortes de caminos y tajos son muy vulnerables a este tipo de proceso, en general estos procesos de deslizamiento provocan daños en la sociedad, según Plan Regulador, Diagnostico físico-ambiental, San Carlos, 2010 haciendo mención de Peraldo, en Denyer y Kussmaul,2000 quienes consideran que existen factores que propician los deslizamiento, tanto naturales como antrópicos los cuales pueden ser:

- ☀ Actividad sísmica y tecnológica.
- ☀ Intensidad de las lluvias.
- ☀ Tipo de suelo y granulometría del mismo.
- ☀ Ocupación de uso en zonas topográficas no aptas.
- ☀ Apertura de caminos sin los sistemas de drenaje adecuado.
- ☀ Adaptación de terrenos para la construcción de viviendas.
- ☀ Deforestación. (Plan Regulador, Diagnostico Físico-Ambiental, San Carlos, diciembre, 2010:4.1-40)

Por lo tanto, existen muchos factores que pueden influir en los deslizamiento de terreno, sin embargo se encuentra los naturales y los provocados por el humano, en el párrafo anterior se puede destacar estos en los 4 últimos puntos. Entonces es evidente que los deslizamientos son por el mal uso de los suelos y de los recursos naturales que les da los seres humanos.

Inundaciones

Las inundaciones son almacenamiento excesivo de agua en un territorio o una región, este puede ser generado por la naturaleza por medio de ríos, lluvias y por los residuos acumulados en alcantarillas y calles provocado por las personas. En el cantón de San Carlos existen una red fluvial y cuenta con enumerados ríos, según el CNE dicha red de drenaje esta compuestas principalmente por:

- ☞ Río San Carlos
- ☞ Río Toro
- ☞ Río Tres Amigos
- ☞ Río Kopper
- ☞ Río Aguas Zarcas
- ☞ Río Guayabo
- ☞ Quebrada Providencia
- ☞ Río San Juan
- ☞ Quebrada San Pedro
- ☞ Quebrada San Isidro
- ☞ Río Platanar
- ☞ Quebrada Florida
- ☞ Río Peñas Blancas
- ☞ Quebrada Pital (Comisión Nacional De Emergencia (CNE), 2010).

Por lo cual, en la región de San Carlos existen lugares de alto riesgo y vulnerabilidad provocados por las inundaciones. A continuación, se presentara un cuadro con los lugares de alto riesgo y los ríos y quebradas que los afecta.

Cuadro #11
Poblaciones de riesgos de inundaciones

Fuente	Lugar
Río Peñas Blancas	San Isidro, Trinidad, La Perla
Río San Carlos	Platanar, Muelle, Boca Arenal, Terrón Colorado, Santa Cecilia, Betania, Boca Tapada, Boca San Carlos.
Río Turo	Pital, Veracruz, Chaparrón.
Río Tres Amigos	Cantarrana, Gloria, Vegas, V. Barva, V. Tablón
Río Kopper	Cerro Cortés, Kopper .
Río Aguas Zarcas	Aguas Zarcas, V. Kopper, Llano, Altamira
Quebrada Providencia	San Gerardo, Providencia.
Quebrada San Pedro	Corazón de Jesús, ciudad Quesada.
Quebrada San Isidro	Lutz, Ciudad Quesada.
Río Platanar	Platanar

Fuente: elaboración propia basado en información del CNE, 2010.

De estos ríos y quebradas muchas de las inundaciones son a causa del desarrollo humano, este va creciendo en forma muy acelerada y desordenada donde muchas personas habitan en lugares de alto riesgo (viviendas), sin planificación alguna ni ordenamiento territorial; además el aumento y el mal manejo de los residuos sólidos provocan poca capacidad hidráulica y de ahí el desbordamiento de ríos y quebradas efectuando planicies de inundación y consecuencia a las personas de esos lugares.

Amenaza Volcánica

A unos 25 km al Noreste de Ciudad Quesada y dentro de los límites del cantón de San Carlos, se localiza el Volcán Arenal, según CNE en el año 1968 presentó violentas explosiones, emisiones de gases, cenizas, lavas y lanzamiento de bloques. Desde esa fecha a presentado una actividad continúa, con algunos eventos extraordinarios, como el ocurrido el 28 de Agosto de 1993, el cual generó un flujo de piroclastos que afectó un sector donde acostumbran permanecer un número importante de visitantes. (Comisión Nacional De Emergencia (CNE) 2010).

Consecuentemente, se debe de tener una previsión de los lugares cercanos al volcán Arenal, ya que si sucede un evento como la erupción volcánica puede

generar consecuencias, a manera afectaría lo que este al alcance como los animales, cultivos, personas, entre otros; ya que la erupción volcánica hay caída de ceniza, exhalación de gases lo cual contamina ríos, provoca daños en la agricultura, ganadería y puede afectar la salud de las personas. Según CNE los poblados más importantes vulnerables a actividad de este volcán son: La Fortuna, La Guarra, La Palma. (Pagina Web, Comisión Nacional De Emergencia (CNE), 2010).

Riesgo y vulnerabilidad ambiental

Nota: en este apartado, no contamos con información ni datos en le cual podamos ser mención de las áreas Buffers y de los asentamientos cerca de los bosques.

Problemas Ambientales

La constante expansión de asentamientos humanos y los medios de producción generan una serie de problemas ambientales, por lo que en el diagnóstico ambiental es representa un parte de suma importancia.

Los problemas en el cantón de San Carlos son de diferente índole, van desde contaminación, deforestación, irrespeto a las áreas de conservación de cuerpo de agua (áreas buffer), producción agrícola extensa. Este listado de problemas son parte del diario vivir en el cantón, sin embargo existen temas de gran impacto como lo es la minería a cielo abierto en Crucitas, la expansión de la producción de monocultivos específicamente en el caso de la piña, el problema más relevante es el riesgo que corren los acuíferos ante esta actividad, entiéndase acuíferos como *“una formación geológico, permeable portadora de agua situada sobre una capa menos permeable, y el agua contenida en la zona saturada de la formación”* ²⁶, según el artículo TV de Alemania cuestiona reputación de Costa Rica como oasis

²⁶ Boeglin, N. (25 de octubre de 2008). Minería química y acuíferos transfronterizos . *La Nación* , pág. 12A.

verde del periódico el país de la UCR²⁷ donde se muestra que la producción inadecuada y extensa de piña afecta la popularidad de país como centro paradisiaco y conservacionista ante el resto del mundo, como lo de muestra el informe realizado por Cristian Wulf presidente de Alemania cuando visito nuestro país en su gira por América Latina, lo que puede afectar al mercado eco turístico.

Otros problemas ambientales alarmantes fueron expuestos por funcionarios del SINAC mediante entrevistas aplicadas para conocer problemas en las áreas de conservación entre las que se puede recalcar: asentamiento de personas dentro de la milla fronteriza o corredor biológico Fronterizo, cacería ilegal en el distrito de Monterey, esta también se da dentro de las zonas protegidas.

En la actualidad se puede escuchar en las noticias que se está estudiando la concesión de explotación de petróleo y gas natural, en las zona norte del país entre las afectadas se encuentra San Carlos, las exploraciones fuero adjudicadas en el 2000 a la empresa Mallon Oil Company, la presidente actual Laura Chinchilla alega estar en contra de la explotación de petróleo pero si a favor de la explotación de gas natural. (Artículo del periódico la Nación en su sitio web del periodista ALVARO MURILLO al ser 01:57 P.M. del 07/06/2011), expresa el punto de vista sobre el presente tema.

²⁷ Artículo digital del periódico El país de la UCR 09/05/2011 disponible en <http://elpais.cr/articulos.php?id=45559>

Caso Crucitas

Crucitas fue noticia a nivel nacional, al existir una pugna de intereses entre movimientos ambientalistas, gobiernos, la industria Infinito y la población, debido a la entrada en operación la mina de extracción de oro en el distrito de Cutris al norte del país límite con Nicaragua. Este dilema trae consigo mucha polémica debido a que fue declarado de conveniencia nacional por el ex presidente de la república Oscar Arias.

Este proyecto inicia su trayecto en el tiempo a partir del año 1991 donde se iniciaron las exploraciones, para efectos de este diagnóstico se realizó un breve resumen de su evolución en el tiempo hasta la actualidad. El siguiente cuadro resume la evolución del conflicto:

Cuadro

Evolución en el tiempo conflictos Crucitas, 2011

Fecha	Evento
30 de Agosto 1991	Geólogo Maurice Eugene Coates, canadiense, representante de la empresa Vientos de Abangares S.A. solicita permiso de exploración donde se descubre un importante yacimiento de oro.
1995	Certificación de capital social de la empresa pertenece a la sociedad Placer Dome de Costa Rica S.A. cuyo dueño es William Earl Threlked.
1996	SETENA aprueba 15 permisos de exploración a la empresa Placer Dome de Costa Rica S.A.
1997	La empresa Placer Dome de Costa Rica S.A adquiere 495 hectáreas con una inversión de 7 millones de dólares.
1997	SETENA paralizó las actividades de explotación de Placer Dome de Costa Rica S.A alegando impacto adverso al bosque, impacto negativo a la fauna, entre otros.
1998	La empresa Placer Dome de Costa Rica S.A inicia la venta de acciones del proyecto en Costa Rica, el proceso se concreta con la creación de Industria Infinito S.A.
1998	La empresa Placer Dome de Costa Rica S.A pública su retirada de Costa Rica pero con la posibilidad de transferir sus derechos de explotación a otra empresa.
1999	Se presenta solicitud de concesión para explotación minera ante la Dirección de Geología y Minas, esta otorga derechos mineros por un periodo de 10 años.
2001	Industrias Infinito presento estudios de impacto ambiental del proyecto minero Crucitas.
Diciembre de 2001	El Ex presidente de la republica Miguel Ángel Rodríguez y la ministra de ambiente y energía Elizabeth Odio Otorgan concesión de explotación minera a Industrias Infinito.
2002	Anulan resolución por que la explotación minera en la zona viola el convenio Internacional de Biodiversidad Centroamericano.
2003	Se rechazo el estudio ambiental de Industrias Infinito.
2008	Se anuncia la apertura de operaciones y el presidente Arias autoriza mediante un decreto junto al MINAET la tala de 262 hectáreas bosque.
2008	Se declara proyecto minero de conveniencia nacional e interés público en el decreto Nº 34801-MINAET.

Fuente: elaboración propia basado en artículo de periódico Campus de Sofía Ramírez de Febrero 2009 p3. Y pagina oficial de Industrias infinito <http://www.infinito.co.cr/cronologia.htm>

En el conflicto del proyecto minero existe mucha controversia al respecto entre los puntos de vista diferentes que tiene la población sobre la situación, por una parte se encuentran poblaciones en las cercanías del proyecto donde los índices de desarrollo son muy bajos y existe casos de personas en pobreza extrema, para

ellos el proyecto significa una oportunidad de empleo e ingresos que nunca se ha visto en las comunidades, en especial caso de Coopevega centro más notorio en la zona norte del distrito de Cutris.

Los pobladores tiene como fuente de ingreso el laborar para fincas algunas de plantación y producción maderera, otras para el ganado de doble propósito, el zona es evidente la reducción del bosque virgen o primario para el desarrollo de estas actividades, donde en la actualidad el tema de interés reside en sí empresa Industria Infinito inicia operaciones debido a que en las comunidades de Moravia y Crucitas (las más cercanas al proyectos) tiene grandes expectativas económicas.

Estos lugares están completamente a favor de la minería, incluso han establecido negocios como cabinas, sodas, entre otros para satisfacer la demanda indirecta de servicios que el proyecto produce; otro argumento que tiene a favor de la minería es que la empresa les ha colaborado en varios aspectos como generar empleo en la zona, igualmente el establecimiento de un camino de lastre que comunica la comunidad de Crucitas con la de Coopevega, camino que antes de la llegada de la empresa solo se podía transitar en caballo, al día de hoy el camino es acto para automóviles de doble tracción y para otro tipo de vehículo como microbuses si el clima es favorable.

Al respecto, vecinos de la localidad comentan que esto era imposible en un pasado por las inundaciones y mas tratándose de un terreno muy montañoso, aunado a la participación del gobierno local en la cual no es del todo satisfactoria para solventar las necesidades de estas comunidades, por estos motivos y bajo la promesa de nuevas divisas para la zona es que se sustenta el punto de vista de las comunidades en pro de iniciar operaciones de la empresa Industrias Infinito.

Por otra parte, la oposición de la minería a cielo abierto se basa en una perspectiva ambientalista donde se argumenta que este tipo de actividad (en especial la minería), no es la más apropiada debido a que pone en riesgo la biodiversidad de la zona, diversos especialistas defienden que el proyecto provocará un serio impacto ambiental y argumentan el riesgo a dañar acuíferos

dentro del corredor fronterizo, otros denuncian la destrucción de ecosistemas con los centro de anidamiento de la especie *ara ambigua* o *lapa verde* la cual se alimenta del árbol Almendro (*dipteryx panamesis*), cabe de recalcar que la lapa verde es una de las que se encuentra dentro de la lista de especies en peligro de extinción.

Representantes de la organización Unión Norte por la vida y Frente Norte contra la minería a cielo abierto, coordinan marchas en Ciudad Quesada informando y sensibilizando a los habitantes a través de advertencias de los peligros que conlleva posibles derrames de cianuro (sustancia química empleada en la extracción de las partículas de oro de la roca, es altamente tóxico), ambas organizaciones enfatizan el impacto de un derrame afecta no sólo a los especímenes de flora y fauna de la zona sino también a los vecinos mismos que cuenta con reservas de agua potable reducidas y de alta sensibilidad propensas a ser contaminadas por dicho. Estas entidades no son las únicas que se oponen a los proyectos mineros, se encuentra el Frente Norte de Oposición a la Minería que lanzó una publicación con su pronunciamiento al respecto de la situación presente al mismo tiempo que repasa y recuerda que años atrás otra empresa de nombre Eurospec intentó explotar oro en lo que en la actualidad es el Parque Nacional de Agua, pero la observación más relevante trata del riesgo de un eventual derrame de cianuro que colocaría en una situación muy delicada al país al irrespetarse los convenios internacionales con Nicaragua para la protección del río San Juan debido a la cercanía con el proyecto.

Actualmente el proyecto Crucitas se encuentra bajo investigación para comprobar si existe enriquecimiento ilícito por parte de funcionarios públicos e interpretar la posibilidad de que el proyecto se detenga por completo, valga resaltar que las diversas instancias del Poder Judicial el cual ha raptado los documentos del proyecto que maneja SETENA por lo que representa un limitante para conocer los

estudios de impacto ambiental y la posición del SETENA, este proyecto se encuentra detenido por lo que dure la investigación.²⁸

La empresa Industrias Infinito tiene como misión “*Ser una empresa líder en Latinoamérica en el manejo ambiental de desarrollos mineros*” y alega estar tomando todas las medidas necesarias para que el impacto ambiental sea reducido y amortiguado, por medio de plantaciones para la conservación de especies forestales; un sistema de reutilización y contención del cianuro, asegura también el tomar en cuenta la opinión de los vecinos de las comunidades locales para garantizar su participación, además de ofrecerles oportunidades de desarrollo económico. Ahora bien, con respecto al cianuro que es el tema de mayor discordia la empresa se compromete a trabajar bajo la tecnología conocida como INCO²⁹ para estar por debajo de las regulaciones internacionales, además la empresa asegura contar con el apoyo de las comunidades cercanas, esto basándose en la auditoría pública convocada por el SETENA en el 2004 en Coopevega de Cutriz.

Los grupos anteriormente descritos argumentan razones válidas según la perspectiva desde la cual que se observe: en cuanto a la perspectiva socio-económica de las comunidades es de suma importancia la continuidad del proyecto, por los ingresos que traería para la comunidad, pero desde la perspectiva ambientalista el riesgo a un desastre natural es muy alto y lo que el país gana no se compara con las consecuencias a futuro que involucran también un componente socioeconómico y cultural, por lo que se argumenta que no vale la pena la solución momentánea a corto plazo si traerá efectos tan nocivos en el largo plazo.

La empresa alega que se toma las medidas necesarias para evitar que el impacto ambiental sea tan drástico como lo pronostican los ambientalistas, lo cierto es que la pugna sigue en pie y solo la participación ciudadana logrará el mejor de los resultados; los diálogos y trabajos en conjunto están dando los primeros

²⁸ Visita de Campo a SETENA donde se consulto por documentos del proyecto de la Empresa Industrias Infinito.

²⁹ Ver sitio web oficial de Industrias Infinito : <http://www.infinito.co.cr/cianuro.htm>

resultados, en la actualidad se conformó una comisión para supervisar el funcionamiento de la mina, esta comisión llamada COMINA es parte de uno de los 28 sistemas de monitoreo, es nombrada por el SETENA.

En resumen los grupos de oposición, a favor del proyecto, funcionarios públicos, y la empresa Industrias Infinito están en una situación de la que solo trabajando juntos podrán salir de la forma más aceptable, ya que la situación económica de las comunidades es muy complicada, aunque los ambientalistas alegan que el riesgo ambiental se puede limitar o controlar para el bien común.³⁰ [para bibliografía fuente <http://www.infinito.co.cr>]

3.3.9 Problemas producidos por la producción Agrícola en el Cantón

El crecimiento de la producción agrícola de monocultivos en especial caso de la piña (*Ananas comosus*) para la zona norte del país, representa un cambio en el uso de suelo y genera un impacto ambiental notorio, la producción de piña en la zona norte representa un 52% de las exportaciones del país involucrando gran número de productores, solo en el distrito de Pital de San Carlos hay actualmente 400 productores de piña registrados esto por motivos de que la zona es apta para la producción de este fruto, pero esta producción no solo trae beneficios económicos, también trae un gran impacto ambiental debido a la expansión de las áreas de plantación, empero el problema en sí no es la producción sino las prácticas que utilizan los productores con el fin de reducir los costos de producción, algunos de las malas prácticas: el irrespetar las Áreas de protección o Boffer, el uso de agroquímicos ilegales como el plomo, por el contrario las recomendaciones para las correctas prácticas productivas por Carlos Ulate funcionario del SINAC: (citar bien, rogberto).

³⁰ La información para redactar esta parte del diagnóstico es obtenida de conversaciones con don Carlos Alberto Vega Rojas Secretario de la Asociación de Integral de Desarrollo de la Comunidad de Coopevega, también del boletín informativo de Industrias Infinito S.A, Año VIII N°28 de septiembre del 2009, así como de la página oficial de Industrias Infinito: <http://www.infinito.co.cr>.

*“1- Pendientes del terreno sean aptas para el cultivo y su manejo, 2- No se ocasione acumulación de sedimentos, prevenir problemas de erosión del suelo, 3- Se respete los recursos hídricos de la finca, no haya desvío de quebradas, secado de humedales u otros, 4- Se respete las áreas de protección establecidas por Ley para los recursos hídricos (no invasión), 5- No cambio de uso del suelo, 6- No corta de árboles innecesariamente y sin el aval de la Administración Forestal del Estado, 7- No contaminación con agroquímicos (respetar niveles residuales de Bromacil, Diuron, Ethephon, entre otros), 8- Procurar la hechura de plantas de tratamiento de aguas residuales, de desechos, 9- Control problema de hospederos para la mosca de los establos, palettera o de la piña (*Stomoxys calcitrans*), 10- Utilización de insumos ecológicos en control y producción, 11- Reforestar áreas de protección de recursos hídricos que actualmente no tienen cobertura vegetal arbórea con especies nativas de la región o favoreciendo la regeneración natural, 12- Mantener calidad de cobertura de las áreas de protección que forman corredores hídricos. 13- Promover corredores biológicos, interconectando parches de bosque por medio de reforestación con especies nativas de la región o favoreciendo la regeneración natural.”³¹*

Problema producto a la extracción de materiales a cielo abierto

La minería no metálica a cielo abierto está regulada por la Dirección de Geología y Minas del Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones (MINAET), esta es otra actividad que muy bien remunerada y produce un ingreso notable a la zona, la municipalidad es el ente encargado de la asignación de concesiones para extracción de acuerdo al plan regulador acorde con el ordenamiento territorial.

Según el Diagnóstico Físico – Ambiental minería no metálica a cielo abierto cumple con la finalidad de obtener arena, piedra y grava insumos utilizados para la construcción, se extra mediante dos técnicas:

³¹Rodríguez, C. U. (2010). *Zona Norte, Mayor Producto de Piña del País*. Quesada: SINAC. y entrevistas a funcionarios del SINAC.

- ☞ La extracción manual o artesanal: realizada con equipos más rudimentarios como pico, pala, barra entre otras, con una producción reducida
- ☞ La extracción mecanizada: esta utiliza maquinaria pesada para la extracción como: Cargadores, Tractor, Draga, Retroexcavadora entre otras. (Diagnóstico Físico – Ambiental, Municipalidad de San Carlos, 2010)

El impacto ambiental que se produce de esta actividad se da especialmente en los ríos y cuencas, alguna de estos problemas ambientales:

- ☞ Arrastre de sedimento fino que afecta el ecosistema del río.
- ☞ Contaminación de cuencas de hidrocarburos de la maquinaria.
- ☞ Cambios en los comportamientos hidráulicos del río.

En el cantón de San Carlos existe un gran número de concesiones para realizar este tipo de actividades las que se puede citar:

Tabla #

Resumen de las Concesiones mineras en cauces de dominio público en el cantón de San Carlos, 2010

Código distrito	Distrito	Total general	Vigente	Reservado	Cerrada	Información no disponible
21001	Quesada	0	-	-	-	-
21002	Florencia	32	28	-	2	2
21003	Buena Vista	0	-	-	-	-
21004	Aguas Zarcas	11	8	1	2	-
21005	Venecia	3	2	-	1	-
21006	Pital	8	8	-	-	-
21007	Fortuna	17	12	-	-	5
21008	Tigra	5	3	-	-	2
21009	Palmera	5	5	-	-	-
21010	Venado	3	3	-	-	-
21011	Cutris	12	8	-	3	1
21012	Monterrey	6	6	-	-	-
21013	Pocosol	11	7	-	-	3
Total General		113	62	1	9	13

Fuente: diagnostico para plan regulador de la municipalidad de San Carlos, 2010.

Tabla #

Resumen de las concesiones mineras en tajos en el cantón San Carlos.2010

Código distrito	Distrito	Total general	Vigente	Cerrada	Información no disponible
21001	Quesada	3	-	-	3
21002	Florencia	5	-	1	4
21003	Buena Vista	2	-	1	1
21004	Aguas Zarcas	5	-	2	3
21005	Venecia	1	-	-	1
21006	Pital	12	-	5	7
21007	Fortuna	23	1	13	9
21008	Tigra	6	-	6	
21009	Palmera	2	-	1	1
21010	Venado	23	2	21	
21011	Cutris	9	-	7	2
21012	Monterrey	22	3	17	2
21013	Pocosol	9	1	4	4
Total General		122	7	78	37

Fuente: diagnostico para plan regulador de la municipalidad de San Carlos,2010

Este dato se obtuvo en el diagnóstico para el plan regulador donde se utilizó el Registro Nacional Minero de la Dirección de Geología y Minas.

3.3.11 Manejo de desechos sólidos

La importancia de los desechos sólidos en Costa Rica ha ido en aumento, ya que la población va creciendo y con ella el incremento de residuos. Por lo tanto, es primordial que se de un buen manejo de estos tanto en áreas urbanas como rurales.

La proveniencia de los residuos sólidos se genera en los domicilios, industrias y la mala costumbre de las personas de botar basura en las calles, caminos, pasos peatonales y alcantarillas. Por lo tanto, esto genera los grandes problemas como el impacto ambiental y de salud en la población.

Entre el impacto ambiental se puede citar la contaminación de los ríos, suelo y la atmósfera, ya que los residuos sólidos presentan un largo periodo de descomposición; y entre los residuos se pueden encontrar: papel, madera, telas, plástico, metales, vidrio, hule, estéreofon, aluminio, entre otros. Por lo tanto, se debe buscar prácticas adecuadas para el buen manejo de los residuos sólidos.

Conscientemente, según el Plan de Residuos Sólidos (PRESOL) “Costa Rica aunque no existe una cultura reciclaje, ya se cuenta con un red de iniciativas, esfuerzos tanto a nivel formal como informal en el mercado del reciclaje.” (PRESOL, 2007:31). Entonces, cuando se utiliza el termino reciclaje se puede describir que es el proceso de separación, acopio, recolección y de transformación de materiales desechables convirtiéndolos en productos utilizables.

Por lo tanto, se ha generado una iniciativa en las municipalidades para que fomente el reciclaje. En el caso de la municipalidad de San Carlos, se realizan campañas de reciclaje de materiales como latas, papel, botellas, bolsas, cartón y aluminio; esto con el fin de crear conciencia en las personas del lugar, y para la conservación del medio ambiente.

No obstante, la participación del lugar en la zona de San Carlos es evidente en los distritos más cercanos ya que hay un sistema de recolección de basura (recolección por medio de camiones y el vertedero) e campañas de recolección y separación de desechos sólidos. Sin embargo, el distrito más grande de este cantón Cutris (parte norte) no cuenta con ningún sistema de manejo de desechos, por lo cual las personas utilizan el método de quemar los residuos sólidos y realizan huecos para enterrar la basura, generando esto contaminación, malos olores, plagas y un malestar social.

3.3.12 Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos.

El proyecto del vertedero San Luis de Florencia, ubicado en San Carlos es el centro de acopio de desechos sólidos producidos por el normal desarrollo de las actividades humanas del cantón, siguiendo los alineamientos del reglamento sobre el manejo de los residuos sólidos ordinarios, según decreto ejecutivo No.36093 del

15 de julio, 2010 Art. 3.inciso K, donde se define a los rellenos sanitarios como técnica mediante la cual los residuos sólidos se depositan en celdas debidamente acondicionadas para ellos, esparcen, acomodan, compactan y cubren.

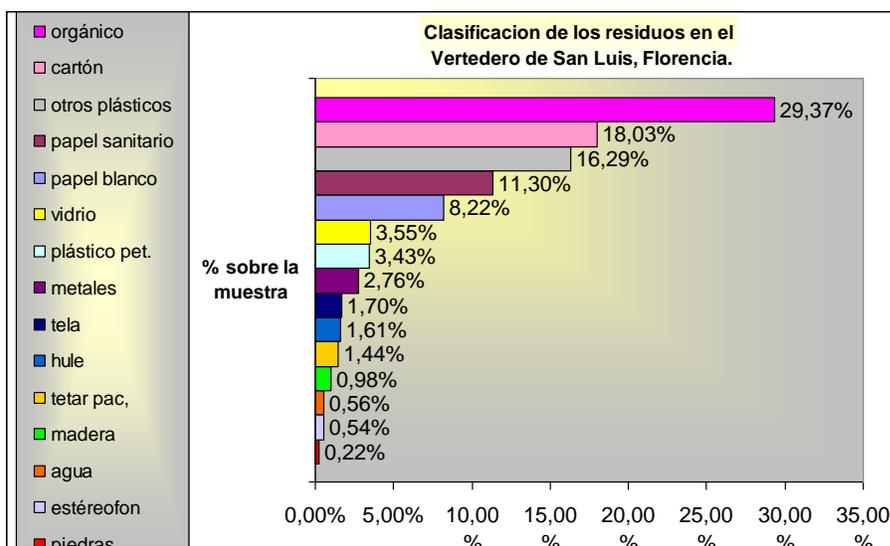
Según el diagnóstico ambiental, su fin es prevenir, evitar daños a la salud y al ambiente, especialmente por la contaminación de los cuerpos de agua, de suelos, la atmósfera y la población, al impedir la propagación de artrópodos, aves de carroña y redores (Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos, Estudio Diagnóstico Ambiental, 2010:9)

Este vertedero se localiza en las coordenadas CR-1148400-149300 y 48820-449100, en la hoja cartográfica de Aguas Zarcas (escala 1:50.000, editado por el Instituto Geográfico Nacional), de igual forma cuenta con una extensión de 28 hectáreas. Cabe destacar que se necesitan diversos requisitos solicitados por la municipalidad de San Carlos los cuales son: tener la patente municipal, estar al día con la revisión técnica y pago de marchamo, por último el permiso del Ministerio de Salud Pública.

Según la descripción del proyecto aportada por el Estudio Diagnóstico Ambiental, presenta elementos tales como restricción de acceso, rotulación, edificio administrativo, bodega, espacio temporal para acopiar llantas, área de pesado de camiones recolectores, área de lavado de maquinaria y camiones, bomba de presión, caminos internos, taque y piletas para lixiviados, dique perimetral, trincheras, sitio de extracción de materiales de cobertura, área disponible para ampliación del servicio. Actualmente, el vertedero funciona mediante la tecnología de trincheras excavadas, en las que se deposita los residuos sólidos en un hoyo excavado, para luego ser compactado con equipo mecánico para posteriormente ser cubierto con tierra, este tipo de trata de desechos sólidos exige muchas extensiones de tierra por lo que, en la actualidad se utiliza diques para contener los desechos por encima de los niveles del terreno. (Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos, Estudio Diagnóstico Ambiental, 2010)

Gráfico #42

Clasificación de los residuos en el vertedero de San Luis, Florencia, 2010.



Elaboración propia, bases de datos “Estudio diagnostico ambiental. Vertedero San Luis de Florencia”,2010.

Como se puede apreciar en el gráfico anterior los residuos en el Vertedero San Luis de Florencia que con mayor frecuencia se encuentran son los orgánicos, cartón, plásticos, papel sanitario y papel blanco; sin embargo esta generación de residuos cubre el cantón de San Carlos y de este solamente 30 rutas de recolección, en la cual según el estudio diagnostico ambiental, Vertedero San Luis de Florencia (2010), 4 rutas son cubiertas por el servicio municipal, 23 rutas por empresas o prestadores privados, y de los trece distritos que componen el cantón de San Carlos, Venado, Cutris y Buena Vista no cuentan con el servicio de recolección de residuos(Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos, Estudio Diagnostico Ambiental, 2010). Por lo consiguiente, esto puede generar un descontento y malestar social.

Por lo cual es de gran importancia, en el Vertedero San Luis de Florencia, al ser un lugar de almacenamiento de diversos residuos concibe a generar diferentes factores como higiene ocupacional, impacto ambiental, y problemas en el vertedero. Por lo tanto, entre la higiene ocupacional como los trabajadores del lugar, chóferes, buzos, área administrativa y personas aledañas del lugar, se debe

tomado alternativas de protección a estas personas y a sus familiares, por medio de campañas de vacunación con el fin de cuidar por la salud y realizarse un buen ordenamiento de los residuos.

Entre las problemáticas el Estudio Diagnostico Ambiental, Vertedero San Luis de Florencia(2010) menciona que concurre la presencia de moscas y malos olores, esto debido a la falta de aseo de la flotilla y el desperfecto del equipo de lavado y malas condiciones de camiones recolectores; asimismo la práctica de material del vertedero aglutinado en viviendas. Por lo cual, las personas que recogen los residuos están generando en sus casas centros de acaparamiento sin control alguno de seguridad pública ni sanitaria (Estudio Diagnostico Ambiental (E.D.A) Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos, 2010). Y consecuentemente, estas personas son propensos a enfermedades infecciosas, de plagas y inseguridad higiénica.

Por otro lado se encuentra el impacto ambiental que genera el vertedero en el cantón de San Carlos; entre los impactos es notable la identificación que generan el transporte, diques, circulación de maquinaria y la variedad de residuos crean lixiviados, hidrocarburos y residuos que contaminan aguas, suelos, flora y fauna del lugar; además de la contaminación del aire por la mezcla gases Biogás y quema de residuos. Entonces es de suma importancia la valoración de cada impacto ambiental.

Sin embargo, Estudio Diagnostico Ambiental señalan que existe una proyección futura de la estabilidad de taludes con residuos; esto con la alternativa de colocar los residuos en trincheras o grandes gavetas, dentro de las que se va los residuos en capas, con un sistema de subdrenaje que elimine los lixiviados y además impermeabilicen el fondo y paredes de las gavetas. (Estudio Diagnostico Ambiental (E.D.A) Vertedero San Luis de Florencia, San Carlos, 2010:80). Esto mejoraría los problemas existentes como impacto ambiental, higiene a los trabajadores del lugar y bienestar social.

3.3.13 Síntesis de la Dimensión Ambienta

San Carlos es un cantón de contradicciones ambientales donde existe riqueza de una gran biodiversidad. La zona norte del país cuenta con una gran riqueza en recursos forestales, como en flora y fauna, en el caso específico del Cantón de San Carlos no es la excepción debido a las características del lugar se puede notar una vegetación exuberante y una gran biodiversidad.

Las comunidades aprovechan las características del lugar para la producción agropecuaria, donde los monocultivos acaparan gran parte de la producción en especial caso el de la piña que experimenta un creciente auge, otro de los productos significativos de la zona es los productos forestales o madereros en especial en las zonas del norte del canto como Cutris; en el caso de la producción agrícola extensa de la monocultivos han significado un gran impacto ambiental para la zona producto de las malas prácticas agrícolas donde el principal fin consiste en reducir costos y aumentar productividad.

Lo anterior ha provocado problemas de contaminación en ríos como el Rio San Carlos que atraviesa el cantón siendo el río de mayor extensión, por lo que arrastra muchos sedimentos a la desembocadura en el río San Juan frontera con Nicaragua; además del riesgo ambiental, destrucción de cuencas, destrucción de ecosistemas, esta situación repercute en la reputación ambientalista con la que cuenta el país, ya que estos hechos no solo se dan a conocer en la localidad sino también a nivel mundial, lo que podría afectar el mercado eco turístico que es una importante fuente de divisas, sin embargo no hay conservación con personas que ocupan comer, por lo que el gobierno local debe tomar partida y colaborar en los cambios de prácticas productivas, generando alternativas sostenibles y amigables con el ambiente.

Por lo tanto, entre algunas alternativas están el fomentar la participación ciudadana en la conservación de los recursos naturales, por medio de programas de fomento y educación ambiental, así como fuertes regulaciones a los

productores; cabe rescatar el esfuerzo realizado por el Departamento de Gestión con iniciativas orientadas a la recuperación de cobertura boscosa y de conservación del agua de manera integrada, con actores sociales de las diferentes comunidades y con comisiones interinstitucionales, que presentan la propuesta del proyecto llamado “Cultivando Aguas” para el desarrollo Integral y de gran importancia para uno de los cantones con las cuencas hídricas más importantes del país, como es la cuenca del río San Carlos y río de Pocosol, también aun hay sectores dentro del cantón que experimenta la escases del preciado líquido, poblaciones como Moravia, Coopevega tiene problemas de escases de agua potable y no cuentan con el debido sistema de alcantarillado y acueductos.

Otro punto estratégico de acción donde los gobiernos locales deben recuperar terreno es el manejo de desechos, fomentando la participación ciudadana en el reciclaje y el depósito de la basura en lugares adecuados, actualmente el Departamento de Gestión Ambiental de la municipalidad cuenta con una serie de proyectos que se encamina a este fin algunos de los que se puede citar es el de ampliación del vertedero San Luis de Florencia, programas de reciclaje con la colaboración ciudadana.

En el contexto del cantón, existe temas de mucha relevancia como los proyectos de extracción minera, que representa un ingreso muy importante para zonas de bajo índice de desarrollo y altos índices de pobreza, estos también deben ser fuertemente regulados y supervisados por las comunidades en participación de los gobiernos locales, tanto el proyecto Crucitas, como los proyectos de minería no metálica son de relevancia en este punto, también y de gran importancia los nuevos proyectos que a futuro intervendrán en la zona como el de extracción de petróleo y gas natural que ya es parte de las noticias nacionales, está y muchas más situaciones generaran conflicto, pero solo la participación ética, integral y activa de los actores sociales vinculados, logran llegar un acuerdo mutuo que asegure un real desarrollo sostenible y amigable con el ambiente.

Por lo anterior la principal recomendación que se puede dar al gobierno local, es el reforzar las labores del Departamento de Gestión Ambiental de la municipalidad

de San Carlos, esto con el fin de que tome cada vez mayor participación en los temas ambientales anteriormente descritos y los futuros, por lo que debe reforzar el personal capacitado para abordar la temática y dar un aporte muy valioso en los esfuerzos por preservar los recursos naturales garantizando un real desarrollo integral y sostenible para las generaciones actuales y futuras.

❖ **Dimensión Político – Institucional**

Dentro del proceso de diagnóstico en el Cantón de San Carlos, la recopilación de información secundaria a través de instituciones gubernamentales forma parte fundamental dentro de la estructura del estudio; donde la presencia de éstos entes dentro del territorio va evidenciar la eficiencia y desempeño que ejercen con la prestación de bienes y servicios básicos para el debido desarrollo local, siendo el gobierno central quien controla y regula las acciones de dichas instituciones.

Por lo tanto, la dimensión Político-Institucional cumple con la función de simbolizar –de manera segmentada- al gobierno nacional, a medida que la capacidad de cumplir con la demanda social en materia de servicios a las comunidades se represente en dicha dimensión.

En sí la dimensión Político – Institucional se basa en observar la representación institucional en el territorio cantonal, así como la caracterización de las diferentes partes que lo conforman. De la misma manera se destaca la labor municipal como ente coordinador y gobierno local de suma importancia dentro del territorio. De igual forma tiene como función dar a conocer los planes y/o proyectos ejecutados dentro del territorio, impulsados por el estado. A su vez dando como resultado la síntesis de la problemática Político-Institucional presente en el cantón de San Carlos.

La Región Huetar Norte presenta índices de desarrollo muy bajos a nivel nacional, abarcando gran parte de zonas rurales en su territorio. Sin embargo, el Cantón de San Carlos resalta en la región por contar con un desarrollo económico superior a las demás localidades, pero concentrando la mayor cantidad de servicios en el distrito central de Ciudad Quesada. Es por esto que las instituciones públicas toman lugar principalmente en Ciudad Quesada, sin tomar en cuenta que el Cantón de San Carlos es el de mayor tamaño en el país, donde muchas comunidades no tienen la misma facilidad de acceso, imposibilitando un desarrollo equitativo en todos los distritos.

- **Presencia institucional en el territorio cantonal**

La debida descripción de las instituciones públicas representadas en el Cantón de San Carlos se dará a continuación, abarcando las que fueron visitadas durante el proceso de recopilación de información dentro del distrito de Ciudad Quesada.

- ✓ **Ministerio de Educación Pública (MEP)**

El Ministerio de Educación Pública es el ente encargado de promover el desarrollo y la consolidación del sistema educativo, que regule y permita el fácil acceso de toda la población a una educación de calidad. Cuyo objetivo primordial es una educación centrada en el desarrollo integral tomando en cuenta todos los sectores sociales de nuestro país, para generar oportunidades y fomentar la equidad social. (Ministerio de Educación Pública, 2010)

Esta entidad se encarga de velar por el buen funcionamiento de la educación del país, basándose en planes y proyectos de ayuda social que buscan promover y fomentar la educación en el país.

Cuadro XX

Centros educativos del Cantón de San Carlos

DISTRITO	Escuelas	Colegios Académicos	Colegios Técnicos	Telesecundaria
Ciudad Quesada	23	5	1	--
Florencia	20	1	1 Agropecuario	--
Buena Vista	1	--	--	--
Aguas Zarcas	18	1	1	1
Venecia	9	--	1	--
Pital	20	1	1	3
Fortuna	13	1 (Bilingüe)	1	--
La Tigra	9	1	--	--
Palmera	7	1	--	--
Venado	8	--	---	1
Cutris	33	2	---	2
Monterrey	17	1	--	--
Pocosol	42	1	1	4
TOTAL				

Fuente: Ministerio de Educación Pública sede regional Huetar Norte, 2007

El cuadro anterior nos muestra las escuelas y colegios acreditados por el Ministerio de Educación Pública; y a su vez la clasificación y número de colegios técnicos y telesecundarias en el territorio sancarleño.

El cantón de San Carlos cuenta con una oficina Ministerio de Educación Pública, que se ubica en el distrito de Ciudad Quesada, el cual maneja 220 escuelas, 15 colegios académicos, 7 colegios técnicos y 9 telesecundarias ubicadas en la totalidad del cantón que se distribuyen en los diferentes distritos.

Cabe recalcar que el distrito que posee más escuelas es Pocosol con un total de 42, sin embargo tan solo presenta 1 colegio técnico, 1 colegio académico y 4 telesecundarias en toda su extensión; a su vez el distrito de Buena Vista solo cuenta con 1 escuela en toda su totalidad. Sin embargo el distrito de La Fortuna cuenta con el único colegio académico bilingüe de todo el cantón, también con 13 escuelas y 1 colegio técnico. Es notable la falta de colegios técnicos, académicos y telesecundarias a lo largo del territorio cantonal, por lo que la

inversión en infraestructura educativa por parte del Ministerio de Educación Pública en San Carlos no es suficiente para cumplir con la demanda educativa que requiere este cantón.

✓ **Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)**

La Caja Costarricense de Seguro Social, es una institución gubernamental pública encargada de velar por el bienestar de los habitantes en materia de salud, la cual organiza y realiza programas de prevención por medio de la vacunación e información, atendiendo gran porcentaje de la población costarricense a través de centros de salud.

De la misma manera, la CCSS es el organismo que guía y facilita el cumplimiento de planes, políticas nacionales y estrategias en el campo de la salud y las pensiones, con objetivos de corto, mediano y largo plazo. Además, propicia la cobertura de trabajadores y patronos, así como la integración de la comunidad en los programas de promoción, prevención y atención de la salud.

En el Cantón de San Carlos la CCSS representa una organización de suma importancia resaltando su labor a través de los centros de atención que cuenta en todos sus distritos. Sin embargo la capacidad de esta institución para responder a las necesidades de la sociedad se hace cada vez más compleja, teniendo que lidiar con un territorio de gran tamaño que además de contar con muchas zonas rurales, la facilidad de acceso se dificulta por sus malas condiciones de infraestructura que afecta principalmente a las zonas con bajos índices de desarrollo. (www.ccss.sa.cr, 2011)

✓ Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS)

Esta institución gubernamental autónoma tiene como función atender a la población en condición de pobreza, por medio de ayudas económicas en aspectos de educación, vivienda, y desarrollo social; y a su vez estimula a la población por medio de programas de desarrollo integrales. Con la finalidad de brindar bienestar económico, mejor calidad de vida a las personas.

Por lo tanto, en el cantón de San Carlos el IMAS como institución gubernamental cumple con la función de desarrollar el “Programa Avancemos”, con el objetivo de fortalecer la educación en la región; facilitando la ayuda a los y las estudiantes de los diferentes colegios del cantón.

El IMAS pretende cubrir un total de 12 238 estudiantes con el programa avancemos en la región Huetar Norte para este año; este programa se desarrolla desde la administración anterior, con el fin de estimular a los y las estudiantes, y a su vez combatir la deserción estudiantil.

La región Huetar Norte posee más de 50 colegios cubiertos por el programa avancemos. San Carlos es el cantón que posee mayor número de estudiantes beneficiados por este programa avalado por el IMAS, con una totalidad de 5 668 estudiantes atendidos, seguidamente por el cantón de Upala con 2 607 estudiantes, Los Chiles con 1 402 y finalizando con Guatuso con 823 estudiantes atendidos. Este programa impartido por el IMAS será supervisado por visitas a los diferentes colegios de la región Huetar Norte para garantizar la asistencia de dichos estudiantes a los respectivos colegios.

(www.sancarlosaldia.com, 2011)

✓ **Ministerio de Seguridad Pública (MSP)**

Es el ente gubernamental encargado de velar por la protección de la soberanía nacional, la vigilancia, el mantenimiento de orden público y seguridad de los habitantes; a su vez cuentan con acciones efectivas para la prevención del delito, y cumplimiento del orden jurídico.

A nivel nacional esta institución cumple con las siguientes funciones:

- Dirigir, coordinar y supervisar las acciones de las direcciones a su cargo en armonía con las directrices que dicte el (la) Ministro (a).+
- Emitir lineamientos en materia administrativa y financiera a las instancias operativas bajo su cargo y velar por su adecuado cumplimiento y eficiente ejecución.
- Coordinar directamente aspectos operacionales con los (las) jefes (as) de diferentes cuerpos de policía de otras entidades, incluyendo a la Policía Penitenciaria, Policía Municipal, Policía Fiscal, Policía Especial de Migración; así como con el Ministerio Público, Organismo de Investigación Judicial, entes de Seguridad Bancaria y otros organismos públicos y privados.
- Liderar y propiciar, para que se ponga en práctica una vez al año, en esa Dirección y en las direcciones, departamentos y unidades bajo su responsabilidad, los procesos de auto evaluación de control interno y valoración de riesgos, según lo establece la Ley General de Control Interno.
- Realizar las demás funciones, potestades y competencias que le demarque el ordenamiento; así como acatar las disposiciones del (de la) Ministro (a). *(Extraído del sitio web: www.msp.go.cr, Ministerio de seguridad pública, 2010)*

El Ministerio de Seguridad Pública también trabaja con proyectos y planes para garantizar la seguridad ciudadana.

En el cantón de San Carlos se desarrollan algunos proyectos como el de Seguridad Comunitaria, los cuales consiste en la organización de un grupo de vecinos que reciben asesorías y capacitación, con el fin de mejorar la calidad de vida mediante la participación y organización de las comunidades, previniendo la delincuencia y otros aspectos negativos; donde la labor realizada por el Ministerio de Seguridad Pública es en conjunto con las comunidades y para el beneficio de las mismas.

✓ **Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, es el responsable de promover la competitividad y el desarrollo de las actividades agropecuarias en el ámbito rural, en armonía con la protección del ambiente y los recursos productivos, como un medio para impulsar una mejor calidad de vida, permitiéndole a los agentes económicos de la producción, mayor y mejor integración al mercado nacional e internacional.

Dentro del territorio sancarleño esta institución es de gran relevancia, comprometiéndose sus labores al mejoramiento de las actividades agropecuarias que toman lugar en muchas partes del Cantón.

A continuación se presentaran algunas de las organizaciones vinculadas al desarrollo agropecuario de San Carlos, que mantienen una relación directa con el Ministerio de Agricultura y Ambiente.

Cuadro No. XX

Organizaciones Comunales, Asociaciones de Productores y Organizaciones de Productores

Nombre de la Organización	Tipo de Organización	Actividad Principal	Hombres	Mujeres	Total de miembros
Asociación Agroecológica Juanilama (AJASUP)	Asociación Ley 218	Cuyo fin es aprovechar y conservar los recursos sostenibles de la Reserva Biológica Juanilama.	8	4	12
Unión de Agricultores de Juanilama, Pocosol	Asociación Ley 218	Cuyo propósito es procurar bienes comunales y proyectos agropecuarios.	22	6	28
Fundación Unión y Desarrollo de las Organizaciones Comunales (FUNDECOCA)	Fundación	El propósito de esta fundación es el fortalecimiento de comités locales de crédito que financien actividades productivas a productores locales.	18	3	21
AFAES	Asociación Ley 218	Cuyo fin es aprovechar y conservar los recursos sostenibles y fomentar el agroturismo.	4	12	16
Asociación de Campesinos Las Nieves, Pocosol	Asociación Ley 218	Cuyo fin es desarrollar proyectos agrícolas y pecuarios, para mejorar los ingresos económicos.	8	11	19
Agro Coopevega	Cooperativa	Cuyo fin es desarrollar proyectos agrícolas y pecuarios, para mejorar los ingresos económicos.	40	5	45
Coopelac R.L.	Cooperativa	Cuyo fin es procesar la leche para la producción de lácteos y desarrollar proyectos agrícolas y pecuarios, para mejorar los ingresos económicos.	34	4	38
Coope Cutris	Cooperativa	Cuyo fin es desarrollar proyectos agrícolas, para mejorar los ingresos económicos, con énfasis en el cultivo de la Caña de Azúcar.	252	13	265

Fuente: *Plan Anual Operativo PAO 2010, Ministerio de Agricultura y Ganadería.*

Se puede apreciar por medio de este cuadro el interés que existe por beneficiar al sector agropecuario en San Carlos, donde las actividades económicas que predominan en el territorio, provocan a la organización de grupos

sociales. Las cooperativas son organizaciones que influyen en el desarrollo de estas actividades humanas, involucrando más de 300 miembros en su estructura funcional. Por otro lado se puede observar que las asociaciones cuentan con un número de funcionarios inferior a las cooperativas con 75 miembros y la fundación FUNDECOCA con 21 miembros.

✓ **Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)**

El Instituto de Desarrollo Agrario es el ente responsable de ejecutar la política agraria nacional, administrando las tierras, tanto en aspectos de compra y venta, además de las hipotecas, arrendamiento y bienes y servicios necesarios para el desarrollo adecuado de la tierra.

También se encarga de brindar las oportunidades a los diferentes sectores campesinos; esto es posible por medio de planes y proyectos regionales, además de introducir nuevos mercados y empresas en el desarrollo. Por otra parte vincula a las personas que se encargan de las actividades agrarias y agroindustriales, provocando a la formación de organizaciones sociales.

Este instituto en representación del estado es el encargo de administrar las reservas nacionales, lleva a cabo planes de desarrollo integral y asentamientos campesinos; además coopera con la conservación de los recursos naturales del país.

Por lo que el IDA una Institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa. Consta de tres áreas principales: administrativa, agraria y desarrollo de asentamientos. *(Información extraída del sitio web www.ida.go.cr)*

✓ **Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET)**

Esta institución guía sus acciones con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las y los habitantes del país mediante la promoción del manejo, conservación y desarrollo sostenible de los elementos, bienes, servicios y recursos ambientales y naturales del país, cuya gestión corresponda al MINAET (o MINAE) por disposición legal o convenio internacional, garantizando la necesaria y plena armonía entre las actividades de desarrollo nacional y el respeto por la naturaleza y la consolidación jurídica de los derechos ciudadanos en esta materia.

Para estos efectos el MINAET ejerce la rectoría, a través del Ministro, en materia del ambiente, energía y telecomunicaciones, coordina la participación de las demás entidades públicas y privadas en la generación e implementación de políticas, estrategias y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos nacionales e internacionales, y propicia la participación amplia y responsable de los diferentes sectores de la sociedad civil.

(Información extraída del sitio web www.minae.go.cr)

✓ **Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)**

El instituto Nacional de Aprendizaje brinda servicios de capacitación y formación profesional a lo largo del país, fomentando un trabajo eficiente y productivo en todos los sectores de la economía y de esta manera contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y al progreso económico nacional.

Este ente promotor de la educación a nivel nacional se distribuye por medio de nueve centros regionales en total. La sede Regional Huetar Norte se ubica a 12 km del distrito central de Ciudad Quesada, donde su objetivo es el de satisfacer las necesidades de capacitación de los habitantes en la región en los diferentes

sectores económicos, utilizando tecnología moderna para permitir la formación de nuevos técnicos calificados y de esta manera mejorar la productividad de las empresas y por ende la calidad de vida en la Región Huetar Norte.

La Región Huetar Norte cuenta con la tecnología y la Innovación necesaria y de calidad en esta sede, en la cual se ubican talleres en áreas especializadas tales como: mecánica automotriz, aguas residuales, electricidad, electrónica industrial, bar y restaurante didáctico, soldadura, cocina didáctica tipo hotelera, planta de lácteos, mantenimiento industrial, agricultura orgánica, línea negra, ebanistería, mecánica de precisión e industria gráfica. También se imparten programas como: Informática, secretariado, inglés y diseño página Web.

✓ **Zona Económica Especial (ZEE)**

La estrategia de Zona Económica Especial ha sido promovida desde el año 2001, con el objetivo de fortalecer la competitividad de la Región Huetar Norte y ser un actor que incida en el logro de más y mejores empleos. Dicha organización constituye un proceso de desarrollo económico local que promueve la articulación de actores claves dentro del territorio, como las municipalidades, instituciones públicas, empresarios y otros involucrados en el ámbito productivo y empresarial.

La Zona Económica Especial se beneficia gracias a ayudas o patrocinios financieros de instituciones públicas, donde se puede mencionar estos:

- Instituto Tecnológico de Costa Rica
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- La Municipalidad de San Carlos

- **Caracterización del Gobierno local**

- ✓ **Municipalidad de San Carlos**

La estructura política que rige en Costa Rica pretende fomentar la participación ciudadana, esto por medio de los gobiernos locales que llegan a constituir un elemento muy importante dentro de la democracia que caracteriza nuestro país. Estos órganos promueven obras cantonales de gran importancia, que a su vez contribuyen al desarrollo integral de las comunidades por medio de planes y proyectos que conllevan a mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.

Es el ente encargado de velar por el buen estado de los acueductos, carreteras, alcantarillado, recolección de basura, entre otros servicios; de igual forma se encarga del cobro de los impuestos municipales, que forman parte esencial del presupuesto anual que distribuyen a lo largo de su territorio, con el fin de satisfacer las demandas sociales.

De los 81 cantones que conforman nuestro país, el Cantón de San Carlos abarca una gran parte del territorio nacional siendo el más grande, el cual posee 13 distritos: Ciudad Quesada, Florencia, Buena Vista, Agua Zarcas, Venecia, Pital, Fortuna, La Tigra, Palmera, Venado, Cutris, Monterrey y Pocosol.

Cuadro No. XX

Área km, porcentaje del territorio e Índice de Desarrollo Social por Distrito del Cantón de San Carlos

Distrito	Área km	Territorio %	Índice de Desarrollo Social IDS
Ciudad Quesada	145.31	4.34	54.8
Florencia	182.15	5.44	49.1
Buena Vista	37.37	1.12	63
Agua Zarcas	159.04	4,75	46.4
Venecia	145.19	4.34	54.5
Pital	375.43	11.22	41.1
Fortuna	225.00	6.72	45.3
La Tigra	60.18	1.80	49.7
Palmera	125.41	3.74	54.2
Venado	167.75	5.01	43.7
Cutris	873.02	26.07	39.9
Monterrey	220.12	6.58	46.9
Pocosol	631.55	18.87	32.1

Fuente: Municipalidad de San Carlos, (2008). *Plan de desarrollo municipal del cantón de San Carlos*. Alajuela, Costa Rica.

De acuerdo a la información del cuadro anterior, cabe mencionar que la extensión total del cantón de San Carlos es de 3 347.62 km; ocupando Cutris, Pital y Pocosol más del 50% de su totalidad, los mismos muestran el IDS más bajo de todos los distritos; mientras que Buena Vista y Ciudad Quesada poseen el IDS

mas alto del territorio. Pocosol es el distrito con el nivel de desarrollo mas bajo con un 32.1 de IDS en comparacion al 63 de IDS de Buena Vista.

En base a los datos representados, la Municipalidad de San Carlos enfrenta una gran dificultad para ocuparse de las necesidades de la poblacion por el tamaño del territorio al que debe atender. El presupuesto con que cuenta anualmente, debe ser debidamente distribuido para generar inversiones sociales que evidencien su buena labor a nivel cantonal. Es por esto que recae la necesidad de generar proyectos a nivel de municipalidad, para cumplir con los objetivos planteados dentro del Plan de Desarrollo Municipal que rige actualmente.

Cuadro No. XX

Proyectos municipales de infraestructura, equipamiento y servicios

Proyecto	Descripcion	Unidad responsable
Mejoramiento de la infraestructura de los centros educativos	Mejoramiento de los centros educativos del canton de manera priorizada	Enlace comunal
Mejoramiento de aceras (construccion de cordon y caño para la conformacion y mejoramiento de aceras)	Construccion de cordon y caño, según articulos 75 y 76 del codigo municipal y notificar a los propietarios para que construyan las aceras	Direccion técnica
Mejoramiento de las instalaciones y servicios brindados en el mercado municipal	Realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del mercado municipal y de los servicios que se brindan en el lugar	Direccion tecnica, mercado municipal y servicios públicos
Mejoramiento de las	Realizar un mantenimiento	Direccion técnica,

instalaciones y servicios brindados en el Cementerio Municipal	preventivo y correctivo en la infraestructura del cementerio municipal y los servicios que se brindan en el lugar	cementerio municipal y servicios públicos
Mejoramiento de la infraestructura deportiva	Mejoramiento de la estructura deportiva del canton de manera priorizada	Direccion técnica, enlace comunal COOPELESCA y CCCDR SC
Mejoramiento de las instalaciones y servicios brindados en el plantel municipal	Realizar un mantenimiento preventivo y correctivo en el plantel municipal y servicios que se brinden en el lugar	Direccion técnica y taller municipal
Mejoramiento de las instalaciones del parque municipal y áreas municipales	Realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del parque municipal y las diferentes áreas comunales	Direccion técnica y servicios públicos
Mejoramiento de las cocinas comunales	Mejoramiento de la cocinas comunales de manera priorizada	Enlace comunal y direccion técnica
Mejoramiento de dos parques infantiles	Mejoramiento de la infraestructura de dos parques infantiles de manera priorizada	Enlace comunal y direccion técnica.
Mejoramiento de dos centros de salud comunal	Mejoramiento de la infraestructura de dos centros de salud de manera priorizada	Enlace comunal y direccion técnica.

Fuente: Municipalidad de San Carlos, (2008). *Síntesis del Plan de desarrollo municipal del cantón de San Carlos*. Alajuela, Costa Rica.

La municipalidad de San Carlos cuenta actualmente con proyectos de beneficio social enfocados en las distintas áreas: desarrollo económico local, medio ambiente, política social local, ordenamiento territorial, gestión institucional e infraestructura, equipamiento y servicios, siendo esta última la representada anteriormente. Dicho cuadro describe cada uno de los proyectos y señala los entes encargados de realizar su ejecución. La dirección técnica de la Municipalidad de San Carlos corresponde a una organización meramente relacionada a la ejecución de proyectos y planes para el beneficio cantonal, la cual coordina acciones conjuntas con organismos locales.

- **Programas de desarrollo en el territorio**

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014, se puede observar la descripción de los diferentes planes, en ejecución o propuestos por cada región socio económica que conforman nuestro país.

Cuadro No. XX

Programa Gubernamental en la Región Huetar Norte

Nombre del programa o proyecto	Metas	Estimación de recursos (millones de colones)	Ejecutor
Fortalecimiento del manejo integral del recurso hídrico y la biodiversidad, en armonía con el desarrollo de la infraestructura energética y telecomunicaciones de la Región Huetar Norte	Pago de 16.000 hectáreas Programa de Pagos de Servicios ambientales	14. 374,0 Presupuesto ordinario	MINAET – FONAFIFO
	Construir 248,9 kilómetros de líneas de distribución eléctrica para el beneficio de los habitantes de la región en lo que respecta a electricidad y telecomunicaciones	4.266,57 Presupuesto ordinario	ICE
	Instalación de 70 soluciones de electricidad rural solar	80,6 Presupuesto ordinario	ICE
	Instalación de 16.593 líneas de telefonía fija	764,0 Presupuesto ordinario	ICE
	Instalación de 12.550 líneas de internet	764,0 Presupuesto ordinario	ICE

Fuente: Zamora, M. T. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2011 - 2014*. San Jose.

El cuadro anterior hace referencia al proyecto vigente en la zona norte del país que viene detallado en el Plan Nacional de Desarrollo 2011- 2014 únicamente para el beneficio de la Región Huetaar Norte, donde involucran aspectos de infraestructura, ambiente, tecnología y telecomunicaciones para procurar un desarrollo integral de la región.

Las metas establecidas en estos planes o proyectos gubernamentales, se llevaran a cabo en conjunto con las instituciones correspondientes tales como el ICE, MINAET y FONAFIFO, siendo los entes capacitados para regular y controlar las actividades humanas dentro de los ámbitos compuestos en el proyecto. Se puede observar la gran inversión económica dentro de estos objetivos, esperando una buena aplicación de dicho presupuesto para la ejecución eficiente de estos proyectos.

- **Síntesis de la problemática Político - Institucional**

El Cantón de San Carlos abarca un territorio sumamente amplio dentro del contexto nacional siendo el más grande en extensión, comprendiendo 13 distritos en total. Los distritos de Pital, Cutris y Pocosol son los de mayor tamaño ocupando más del 50% de la totalidad del territorio, sin embargo muestran índices de desarrollo social muy bajos, caracterizando a estos como los más pobres del cantón.

Las instituciones públicas presentes en San Carlos toman lugar principalmente en el distrito central de Ciudad Quesada gracias a su cercanía a los demás poblados y por presentar un gran nivel de comercio contando con un índice de competitividad sobresaliente en cuanto a actividades productivas desarrolladas en la localidad.

Estos órganos constituyen una base en la vida cotidiana de todos los pobladores, donde sus funciones son reflejadas en la prestación de bienes y

servicios básicos y su capacidad en integrar a toda la población para abastecerlos de una manera equitativa y eficiente.

Instituciones como la Caja Costarricense del Seguro Social desempeñan una gran labor en el Cantón de San Carlos atendiendo una gran parte de la población, sin embargo distritos como Pocosol y Cutris no cuentan con la misma atención que otros poblados céntricos, por no tener buen acceso a un centro de acopio o por malas condiciones de vida que no permiten el asentamiento de estas instituciones en las localidades, afectando directamente al desarrollo integral de muchas zonas que conforman el Cantón de San Carlos en el ámbito rural.

Las instituciones gubernamentales, como la Municipalidad de San Carlos contribuyen al desarrollo general de sus pobladores, pero de manera consecutiva debido a la falta de recursos económicos, equipamiento y especialistas capacitados para cumplir con las funciones, se reduce y se limita el impacto positivo que generan estas organizaciones, opacando las funciones del gobierno estatal en los sitios lejanos o poco desarrollados del Cantón de San Carlos.

Limitaciones de la Dimensión Político - Institucional

Se realiza una caracterización de cada una de las instituciones gubernamentales sobresalientes dentro del Cantón de San Carlos, como base del proceso de actualización del Plan de Desarrollo Cantonal de la Municipalidad, procurando sistematizar la mayoría de información posible. Sin embargo la receptividad de muchas instituciones a la hora de suministrar información afecta directamente a este proceso. Por otro lado, la falta de información necesaria para abarcar la dimensión se observa en los datos insuficientes que facilitan muchas de las instituciones

En la dimensión política – institucional se evidencia una falta de cooperación por parte de las instituciones públicas de primera instancia, a la hora de ofrecer información como parte del proceso de diagnóstico. Por lo tanto nos impide desarrollar totalmente dicha dimensión, ya que no se cuenta con la información necesaria y precisa para el perfeccionamiento de la misma.

Estas fueron algunas limitantes que obstaculizaron el proceso y afectaron para complementar del todo la dimensión político – institucional.

- Falta de cooperación por parte de las instituciones gubernamentales
- Falta de información por parte de cada ente gubernamental
- Difícil acceso a la información necesaria para el desarrollo de la dimensión político – institucional
- Información brindada por las instituciones no actualizada
- Desorganización de la información dentro de las empresas

3.5 conclusiones o Limitaciones:

Las limitaciones que se dieron en la primera parte de este documento fueron muchas y muy variada n determinados momentos n que pudimos ir a campo es por esto que las hemos puesto en diferentes puntos entre ellos:

- Los datos aportados por el INEC que cuenta con una amplia información nacional acerca de varios temas importantes para el país. Esta información se recogió del Censo Nacional del año 2000 por lo que se encuentra la información desactualizada y su análisis en el presente es un tanto complejo de realizar y al no ser reciente no hay un amplio orden de las secuencias del documento.
- Muchas de la información que se nos suministro las instituciones se contradecía en muchos aspectos como en Años, cantidad entre otros que hizo mas interesante el trabajo realizado.
- Muchas de las instituciones visitadas para la ampliación de este documento, no cooperaron aunque la información que se les solicitaba era de vista pública para cualquier ciudadano.
- Uno de los limitaciones mas notorias es que las instituciones que se les solicitada información no la tenia bien sistematizada por Distritos, si no que la poseían por región y era muy difícil conseguir como la solicitaban para el plan de Desarrollo del cantón.
- Otras de las limitaciones es que las mismas instituciones no tiene un control de la información que poseen y menos de las sub estaciones que se derivan de ellas.

Al analizar muy detalladamente la creación de este documento la creación del mismo fue tedioso para los involucrados, ya que mucha de la información que se pretendía estuviera a la mano de los investigadores no era la necesaria para la creación de la primera parte del Plan de Desarrollo del cantón es por esto que hacemos reseña de lo sucedido en el documento.

4. Bibliografía de consulta

4.1 Páginas web

- INEC (En línea) (Consultado el 7/06/2011) Disponible en <http://www.inec.go.cr/Web/Home/pagPrincipal.aspx>
- SIRZEE. SIRZEE MAPAS, Mapas Personalizados. [En línea][Consultado el 24/04/2011] Disponible en: <http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules/GIS/pmapas/htdocs/download.phtml>.
- SITIOS DE COSTA RICA, ASPECTOS FÍSICOS. . [En línea][Consultado el 24/04/2011] Disponible en: <http://www.sitiosdecostarica.com/cantones/Alajuela/sanCarlos.htm>
- Coopelesca (En línea) (Consultado el 6/06/2011) Disponible en (<http://www.coopelesca.co.cr/index.html>)
- ICE (En línea) (Consultado el 6/06/2011) Disponible en (<http://www.grupoice.com/esp/ele/index.html>)
- INEC (En línea) (Consultado el 7/06/2011) Disponible en <http://www.inec.go.cr/Web/Home/pagPrincipal.aspx>
- Área de conservación Huerta Norte (ACHN). Mapa de ACHN. Tomado de: <http://www.sinac.go.cr/acahn.php>. El 3 de junio del 2011
- Comisión Nacional de la Prevención de Riesgo y Atención de Emergencia (CNE). (2011). Atlas De Amenazas Naturales por Canton: Upala. Tomado de: <http://www.cne.go.cr/Atlas%20de%20Amenazas/upala.htm>. El 28 Mayo del 2011.
- SIRZEE e Mapa. (2011). Mapas de Amenazas Naturales. Tomado de: <http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules.php?op=modload&name=GIS&file=index&req=19>. El 22 de Mayo del 2011.

- Municipalidad de San Carlos. Plan de Desarrollo Cantonal. Apartado de Diagnóstico Socioeconómico, [En línea][Consultado el 06/04/2010]
Disponible en:
http://www.munisc.go.cr/muniscweb/pdf/Plan_de_Developmento_Municipal_2008-2012.pdf
- **4.2 Documentos de instituciones**
- ASSIS (2008) Análisis en situación integral en salud regional región Huétar norte
- Municipalidad de San Carlos (2011). Patentes de los distritos actualizados, Ciudad Quesada, Costa Rica.
- Informe de Censo 2005 Región Huétar Norte, MAG, suministrado por Sr. Alvan Valverde, Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria.
- Informe de Censo 2007 Región Huétar Norte, MAG, suministrado por Sr. Alvan Valverde. Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria.
- Informe de Censos 2005-2007-2008 al 2010, Región Huétar Norte, MAG, suministrado por Sr. Alvan Valverde. Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria.
- Informe de Censo Agrícola 2006 Región Huétar Norte. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria.
- Guía turística 2010, Zona Norte, FORETUR, ITC, 2010.
- Meza Ocampo, Tobías & Bonilla Durán Alexander, “Áreas naturales protegidas de Costa Rica”, 1ª ED. Cartago, 1995.

- Plan regulador de Quesada, Florencia, Palmera, Buena Vista y Sur de Aguas Zarcas, Diagnostico físico -ambiental, Municipalidad de San Carlos, diciembre, 2010.
- Vertedero San Luis de Florencia, Municipalidad de San Carlos; estudio diagnostico ambiental (E.D.A), proyecto de fortalecimiento municipal y descentralización, MIDEPLAN, IFAM, noviembre.2010.
- Luis Ramón Carraza, Mi Cantón, San Carlos 95 aniversario

4.3 Libros

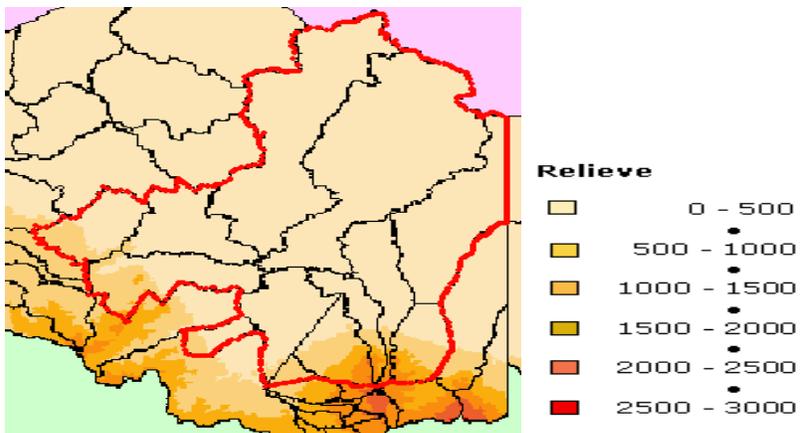
- Castro, Benjamín. (1998). Arias de Conservación y sus Parques Nacionales. Asociación Ecologista De Vida Silvestre. San José, Costa Rica.
- Guía turística 2010, Zona Norte, FORETUR, ITC, 2010.
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). (2006). Plan Local de Atención de Emergencias.
- Meza Ocampo, Tobías & Bonilla Durán Alexander, “Áreas naturales protegidas de Costa Rica”, 1ª ED. Cartago, 1995.
- Plan regulador de Quesada, Florencia, Palmera, Buena Vista y Sur de Aguas Zarcas, Diagnostico físico -ambiental, Municipalidad de San Carlos, diciembre, 2010.
- Ramón Carranza, Luis, Mi Cantón, San Carlos 95 Aniversario, 2006.

- Sepúlveda, Sergio. (2008). *Gestión Del Desarrollo Sostenible En Territorio Rurales: Métodos para la Planificación*. IICA. San José, Costa Rica.
- Vertedero San Luis de Florencia, Municipalidad de San Carlos; estudio diagnóstico ambiental (E.D.A), proyecto de fortalecimiento municipal y descentralización, MIDEPLAN, IFAM, noviembre.2010.
- Hernández, C. (15 de noviembre de 2008). Sanarleños expresaron oposición a minería. *La Nación* , pág. 16.
- Rodríguez, C. U. (2010). Zona Norte, Mayor Productor de Piña (Ananas comosus) del País. *Noticias Corredor Biológico ACAHN* , 65.
- Natasha Cambroner y Ernesto J. Villalobos (28 octubre del 2008). Funcionamiento de Mina Crucitas será Supervisado. *La republica*, pág. 4
- Boeglin N. (17 de mayo del 2011) Minería química y acuíferos transfronterizos. *La Prensa Libre*, pág. 13.
- Morris Gray (28 de octubre del 2008) Exigen destitución de jerarca del MNAET por aprobar proyecto minero las Crucitas, *La Prensa Libre*, pág. 5.
- Borbón R. (25 de octubre del 2009) La cruz y las Crucitas, *La Nación* pág. 41.
- Boeglin N. (21 de Febrero del 2009) Crucitas desde la Perspectiva Internacional. *La Nación*, pág. 29.
- Sequeira A. (3 de noviembre del 2008) Especialistas advierten presencia de lapas y riesgo de tala en Crucitas, *La Prensa Libre*, pág. 4.
- René Castro (17 de noviembre de 2008) Minería y desarrollo sostenible, *La Nación* pág. 60^a
- Rodríguez, C. U. (2010). Zona Norte, Mayor Productor de Piña (Ananas comosus) del País. *Noticias Corredor Biológico ACAHN* , 65.

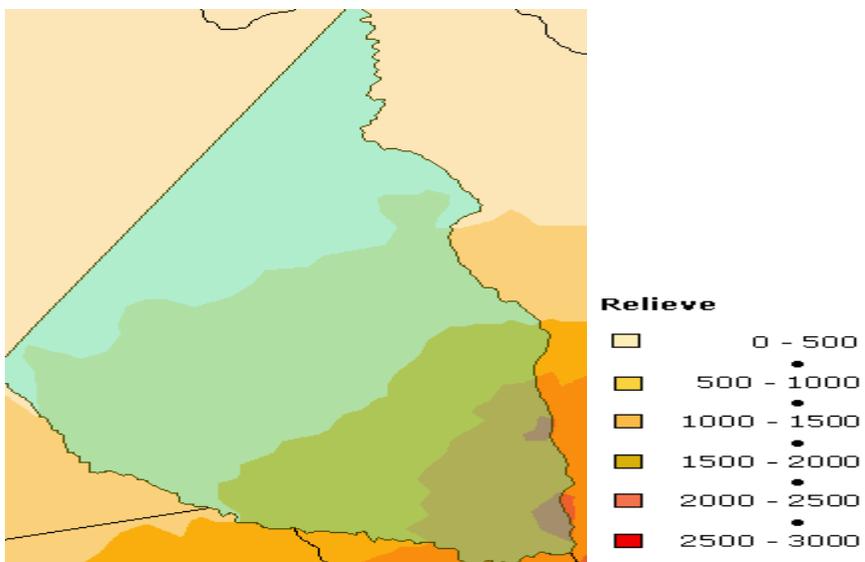
- Sequeira, A. (28 de octubre de 2008). Especialistas Advierten presencia de lapas y riesgo de tala en Crucitas. *Prensa Libre* , pág. 5.
- Villalobos, E. J. (2008 de octubre de 2008). Lapas generan discordia por Mina Crucitas. *La Republica* , pág. 4.

5. Anexos 1

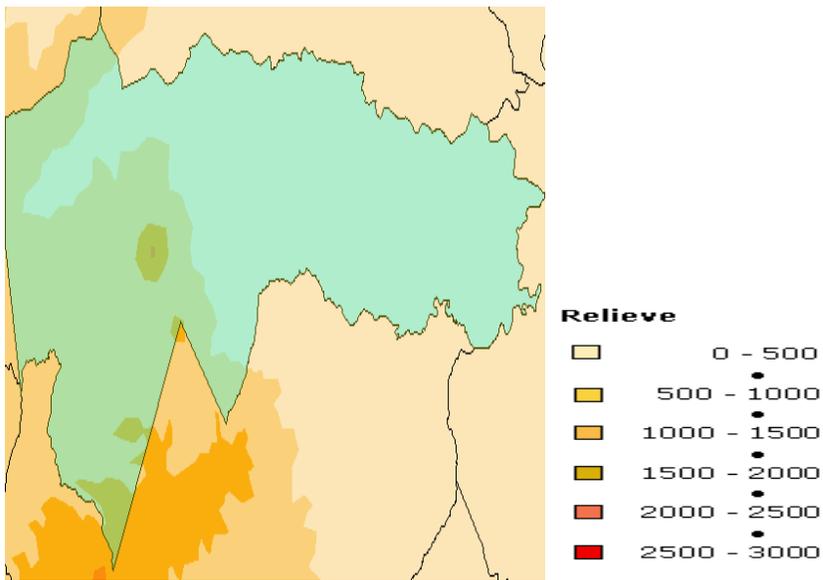
Mapa 2 Relieve de San Carlos.



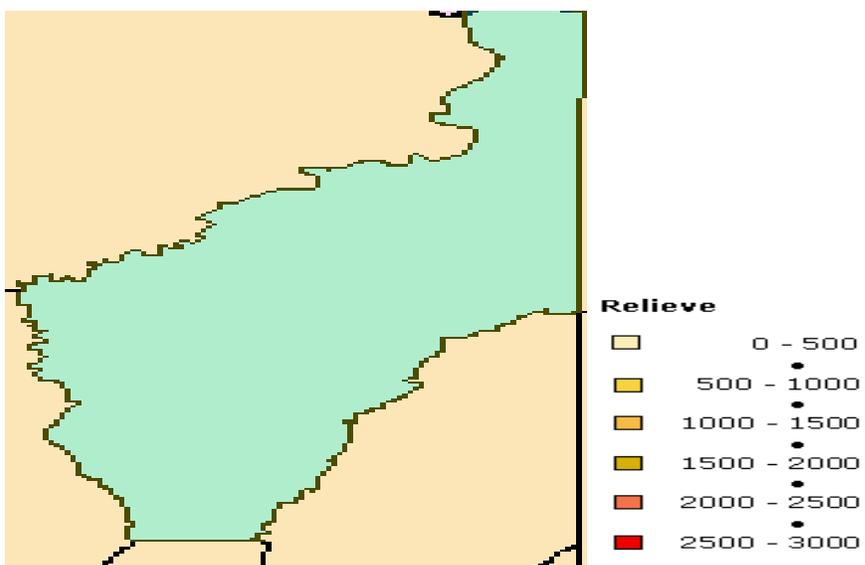
Mapa 3 Relieve de Ciudad quesada.



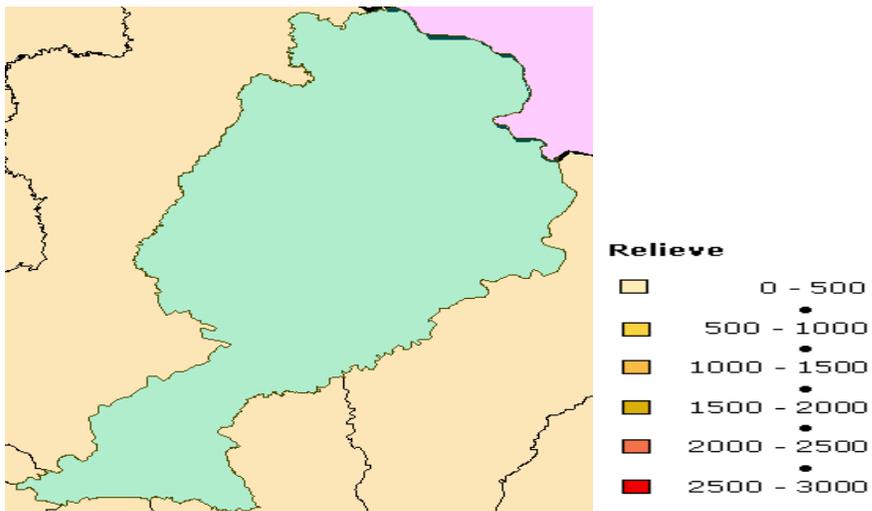
Mapa 4. Relieve de Fortuna.



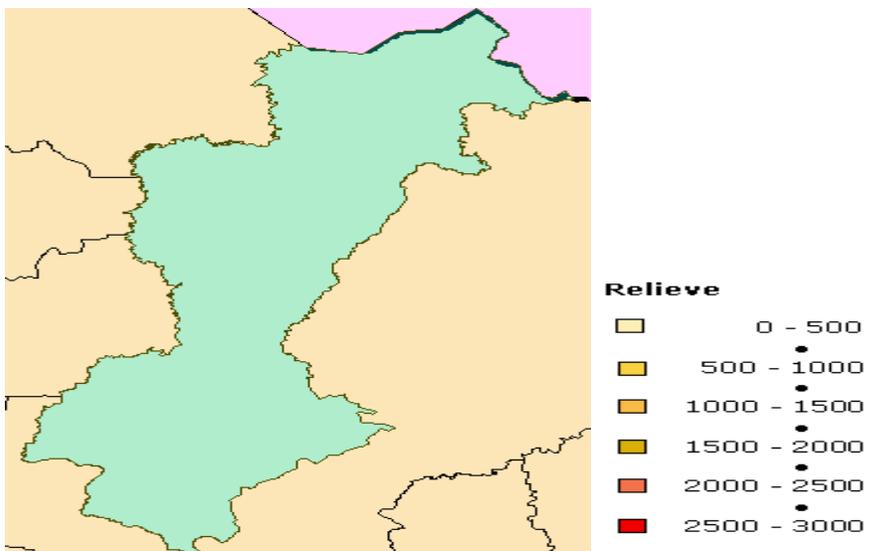
Mapa 5. Relieve de Pital.



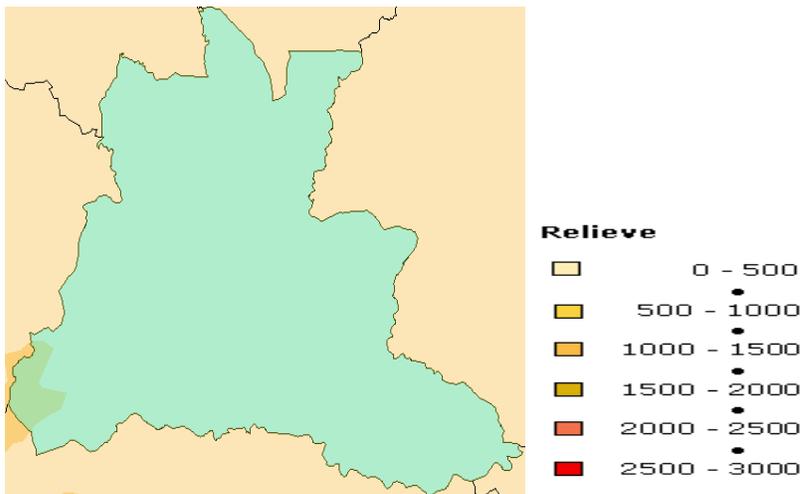
Mapa 6. Relieve de Cutris.



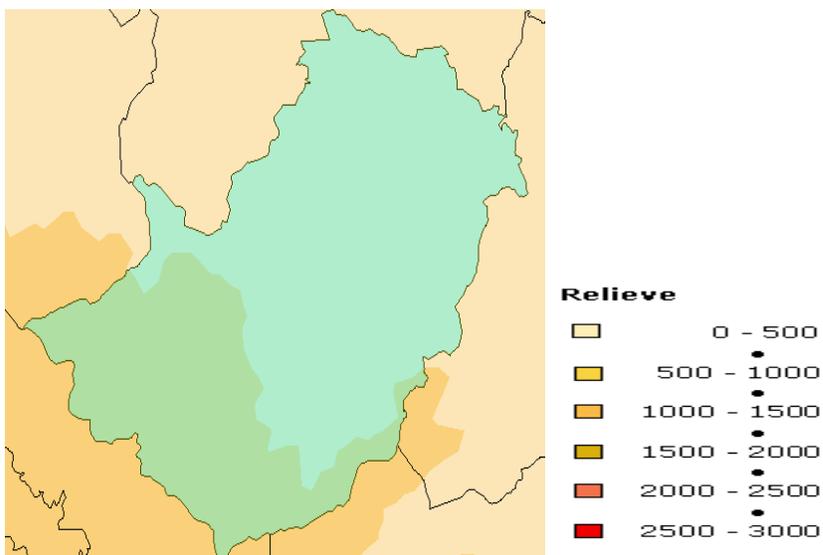
Mapa 7. Relieve de Pocosal.



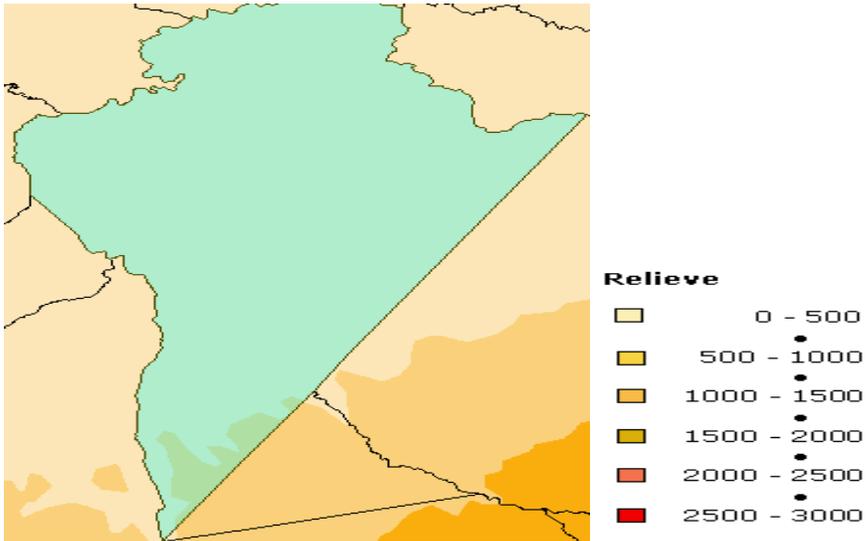
Mapa 8. Relieve de Monterrey.



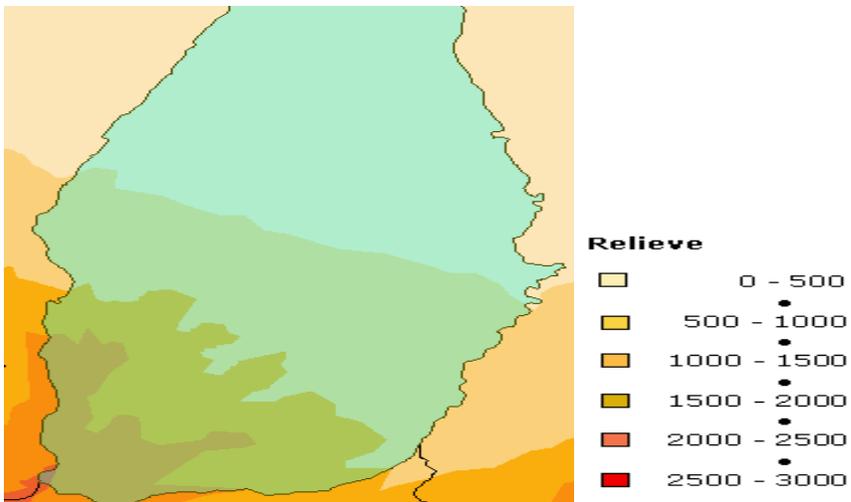
Mapa 9. Relieve de Venado.



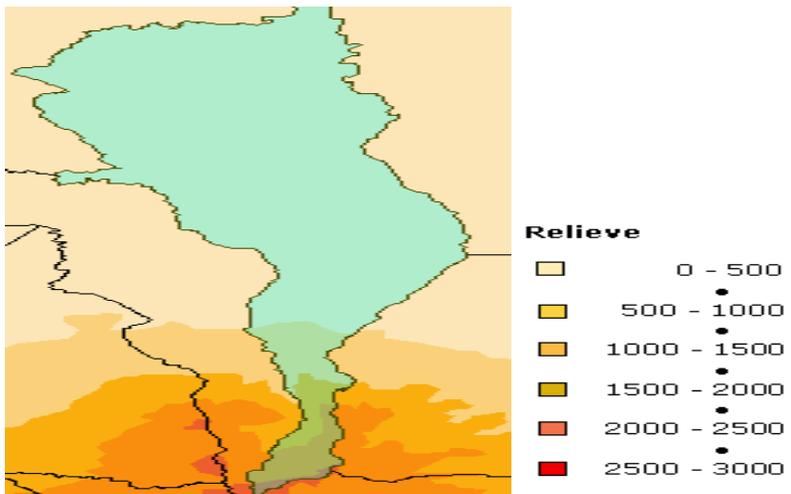
Mapa10. Relieve Florencia.



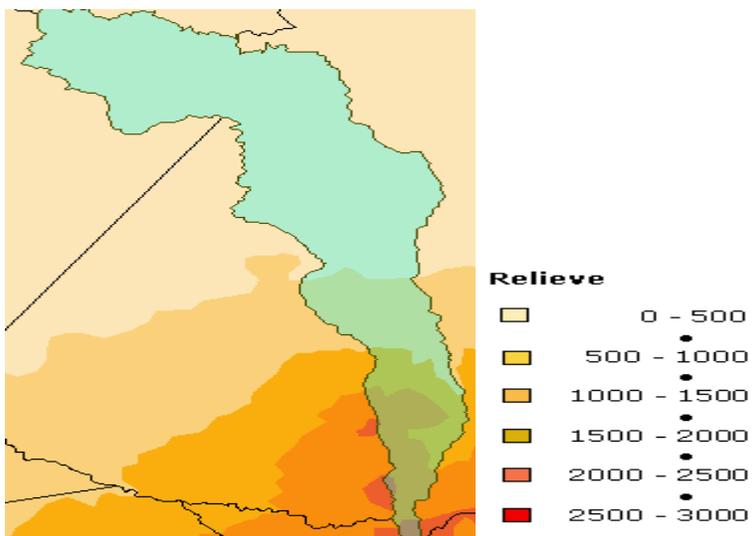
Mapa 11. Relieve de Venecia.



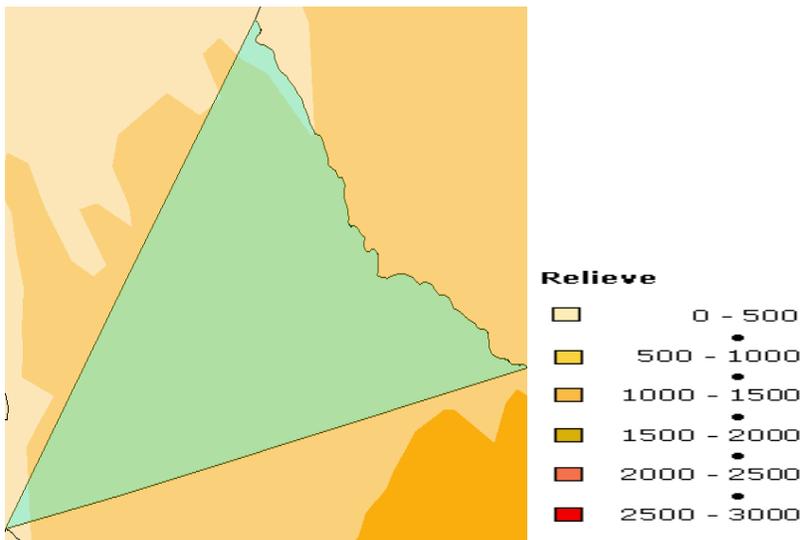
Mapa 12. Relieve de Agua zarcas.



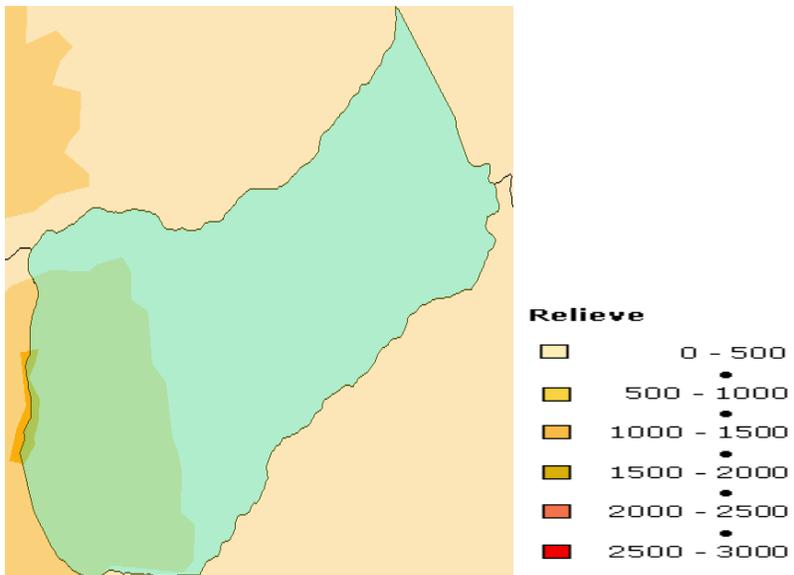
Mapa 13. Relieve de Palmera.



Mapa 14. Relieve de Buena vista.



Mapa 15. Relieve de La Tigra.



CUADRO 5						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2002						
Provincia, cantón y distrito	2002					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	136021	3.34%	70352	3.40%	65669	3.28%
Quesada	39122	28.77%	19571	27.82%	19551	29.77%
Florencia	13529	9.95%	7025	9.98%	6504	9.90%
Buenavista	363	0.267%	204	0.289%	159	0.242%
Aguas Zarcas	15258	11.22%	7939	11.28%	7319	11.14%
Venecia	7913	5.82%	4119	5.85%	3794	5.78%
Pital	13249	9.74%	6916	9.83%	6333	9.64%
Fortuna	10933	8.04%	5687	8.08%	5246	7.98%
Tigra	5887	4.33%	3083	4.38%	2804	4.27%
Palmera	4975	3.66%	2618	3.72%	2357	3.59%
Venado	1664	1.22%	891	1.27%	773	1.18%
Cutris	7887	5.80%	4216	5.99%	3671	5.59%
Monterrey	3164	2.33%	1701	2.42%	1463	2.23%
Pocosol	12077	8.88%	6382	9.07%	5695	8.67%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 6						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2003						
Provincia, cantón y distrito	2003					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	138139	3.34%	71391	3.34%	66748	3.28%
Quesada	39838	28.84%	19931	27.92%	19907	29.82%
Florencia	13840	10.02%	7189	10.07%	6651	9.96%
Buenavista	361	0.261%	201	0.282%	160	0.239%
Aguas Zarcas	15838	11.46%	8243	11.55%	7595	11.38%
Venecia	8040	5.82%	4180	5.85%	3860	5.78%
Pital	13486	9.76%	7020	9.83%	6466	9.69%
Fortuna	11347	8.21%	5899	8.26%	5448	8.16%
Tigra	6045	4.38%	3157	4.42%	2888	4.33%
Palmera	5066	3.67%	2661	3.73%	2405	3.60%
Venado	1613	1.17%	864	1.21%	749	1.12%
Cutris	7735	5.6%	4129	5.78%	3606	5.40%
8Monterrey	3122	2.26%	1677	2.35%	1445	2.16%
Pocosol	11808	8.55%	6240	8.74%	5568	8.34%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 7						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2004						
Provincia, cantón y distrito	2004					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	140194	3.34%	72407	3.39%	67787	3.28%
Quesada	40521	28.90%	20271	28%	20250	29.87%
Florencia	14144	10.09%	7349	10.15%	6795	10.02%
Buenavista	361	0.258%	201	0.278%	160	0.236%
Aguas Zarcas	16398	11.70%	8538	11.80%	7860	11.60%
Venecia	8156	5.82%	4238	5.85%	3918	5.78%
Pital	13716	9.78%	7121	9.83%	6595	9.73%
Fortuna	11756	8.38%	6107	8.43%	5649	8.33%
Tigra	6203	4.42%	3232	4.46%	2971	4.38%
Palmera	5160	3.68%	2706	3.74%	2454	3.62%
Venado	1562	1.11%	842	1.16%	720	1.06%
Cutris	7586	5.41%	4048	5.59%	3538	5.22%
Monterrey	3082	2.20%	1650	2.28%	1432	2.11%
Pocosol	11549	8.24%	6104	8.43%	5445	8.03%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 8**Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2005**

Provincia, cantón y distrito	2005					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	142104	3.33%	73320	3.39%	68784	3.28%
Quesada	41162	28.97%	20589	28.08%	20573	29.91%
Florencia	14428	10.53%	7499	10.23%	6929	10.07%
Buenavista	356	0.25%	197	0.27%	159	0.23%
Aguas Zarcas	16935	11.92%	8815	12.02%	8120	11.81%
Venecia	8261	5.81%	4283	5.84%	3978	5.78%
Pital	13928	9.80%	7210	9.83%	6718	9.77%
Fortuna	12144	8.54%	6302	8.59%	5842	8.49%
Tigra	6352	4.47%	3299	4.49%	3053	4.44%
Palmera	5241	3.69%	2745	3.74%	2496	3.63%
Venado	1519	1.07%	820	1.12%	699	1.02%
Cutris	7438	5.23%	3966	5.41%	3472	5.05%
Monterrey	3044	2.14%	1627	2.22%	1417	2.06%
Pocosol	11296	7.95%	5968	8.14%	5328	7.74%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 11						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2008						
Provincia, cantón y distrito	2008					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	147469	3.31%	75852	3.36%	71617	3.26%
Quesada	42919	29.10%	21457	28.29%	21462	29.97%
Florencia	15225	10.32%	7899	10.41%	7326	10.23%
Buenavista	344	0.23%	190	0.25%	154	0.21%
Aguas Zarcas	18468	12.52%	9594	12.65%	8874	12.39%
Venecia	8518	5.78%	4391	5.79%	4127	5.76%
Pital	14515	9.84%	7456	9.83%	7059	9.86%
Fortuna	13236	8.97%	6849	9.03%	6387	8.92%
Tigra	6761	4.58%	3482	4.59%	3179	4.44%
Palmera	5472	3.71%	2867	3.78%	2605	3.64%
Venado	1410	0.96%	760	1.00%	650	0.91%
Cutris	7052	4.78%	3744	4.93%	3308	4.62%
Monterrey	2934	2.00%	1560	2.06%	1374	1.92%
Pocosol	10615	7.20%	5603	7.39%	5012	7.00%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 12						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2009						
Provincia, cantón y distrito	2009					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	148962	3.30%	76547	3.35%	72415	3.26%
Quesada	43399	29.13%	21695	28.34%	21704	29.97%
Florencia	15460	10.38%	8015	10.47%	7445	10.28%
Buenavista	340	0.23%	188	0.26%	152	0.21%
Aguas Zarcas	18934	12.71%	9827	12.84%	9107	12.58%
Venecia	8579	5.76%	4413	5.77%	4166	5.75%
Pital	14674	9.85%	7521	9.82%	7153	9.88%
Fortuna	13560	9.10%	7012	9.16%	6548	9.04%
Tigra	6874	4.61%	3534	4.62%	3340	4.61%
Palmera	5538	3.72%	2903	3.79%	2635	3.64%
Venado	1380	0.93%	744	0.97%	636	0.88%
Cutris	6924	4.65%	3668	4.79%	3256	4.50%
Monterrey	2905	1.95%	1544	2.02%	1361	1.88%
Pocosol	10395	6.98%	5483	7.16%	4912	6.78%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 13						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2010						
Provincia, cantón y distrito	2010					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	150 241	3.30%	77 104	3.33%	73 137	3.25%
Quesada	43 836	29.23%	21 916	28.42%	21 920	29.97%
Florencia	15 661	10.42%	8 108	10.51%	7 553	10.32%
Buenavista	335	0.22%	184	0.23%	151	0.20%
Aguas Zarcas	19 356	12.88%	10 033	13.01%	9 323	12.74%
Venecia	8 627	5.74%	4 430	5.74%	4 197	5.73%
Pital	14 812	9.85%	7 574	9.82%	7 238	9.89%
Fortuna	13 853	9.22%	7 157	9.28%	6 696	9.15%
Tigra	6 980	4.64%	3 580	4.64%	3 400	4.64%
Palmera	5 589	3.72%	2 925	3.79%	2 664	3.64%
Venado	1 346	0.89%	724	0.93%	622	0.85%
Cutris	6 797	4.52%	3 592	4.65%	3 205	4.38%
Monterrey	2 867	1.90%	1 520	1.97%	1 347	1.84%
Pocosol	10 182	6.77%	5 361	6.95%	4 821	6.59%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 16						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2013						
Provincia, cantón y distrito	2013					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	153464	3.25%	78481	3.28%	74983	3.22%
Quesada	44940	29.28%	22495	28.66%	22445	29.93%
Florencia	16200	10.56%	8350	10.64%	7850	10.47%
Buenavista	320	0.21%	174	0.22%	146	0.19%
Aguas Zarcas	20487	13.35%	10574	13.47%	9913	13.22%
Venecia	8697	5.67%	4438	5.65%	4259	5.68%
Pital	15163	9.88%	7716	9.83%	7447	9.93%
Fortuna	14637	9.54%	7539	9.61%	7098	9.47%
Tigra	7246	4.72%	3698	4.71%	3548	4.73%
Palmera	5713	3.72%	2977	3.79%	2736	3.65%
Venado	1265	0.82%	672	0.86%	593	0.79%
Cutris	6448	4.20%	3382	4.31%	3066	4.09%
Monterrey	2763	1.80%	1453	1.85%	1310	1.75%
Pocosol	9585	6.24%	5013	6.39%	4572	6.10%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 17						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2014						
Provincia, cantón y distrito	2014					
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	154420	3.24%	78871	3.26%	75549	3.21%
Quesada	45271	29.32%	22675	28.75%	22596	29.91%
Florencia	16359	10.60%	8417	10.67%	7942	10.51%
Buenavista	324	0.21%	176	0.22%	148	0.20%
Aguas Zarcas	20819	13.48%	10729	13.60%	10090	13.36%
Venecia	8708	5.64%	4433	5.62%	4275	5.66%
Pital	15263	9.88%	7757	9.83%	7506	9.93%
Fortuna	14870	9.63%	7648	9.70%	7222	9.56%
Tigra	7322	4.74%	3733	4.73%	3589	4.75%
Palmera	5753	3.73%	2989	3.80%	2764	3.66%
Venado	1243	0.80%	656	0.83%	587	0.78%
Cutris	6343	4.11%	3317	4.20%	3026	4.00%
Monterrey	2728	1.77%	1430	1.81%	1298	1.72%
Pocosol	9417	6.10%	4911	6.23%	4506	6.00%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

CUADRO 18						
Población total por sexo, según provincia, cantón y distrito con porcentajes del total de la población en San Carlos 2015						
Provincia, cantón y distrito						
2015						
	Total		Hombres		Mujeres	
San Carlos	155306	3.22%	79216	3.24%	76090	3.20%
Quesada	45588	29.35%	22854	28.85%	22734	29.88%
Florencia	16503	10.63%	8473	10.70%	8030	10.55%
Buenavista	321	0.21%	173	0.22%	148	0.19%
Aguas Zarcas	21124	13.60%	10866	13.72%	10258	13.48%
Venecia	8719	5.61%	4428	5.60%	4291	5.64%
Pital	15351	9.88%	7794	9.84%	7557	9.93%
Fortuna	15083	9.71%	7749	9.78%	7334	9.64%
Tigra	7393	4.76%	3768	4.76%	3625	4.76%
Palmera	5787	3.73%	2994	3.78%	2793	3.67%
Venado	1224	0.79%	641	0.81%	583	0.77%
Cutris	6248	4.02%	3254	4.11%	2994	3.93%
Monterrey	2701	1.74%	1409	1.78%	1292	1.70%
Pocosol	9264	5.96%	4813	6.08%	4451	5.85%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 21**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre****2003**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	72 938		37 172		35 766	
San Carlos	2 772	3.80%	1 472	3.96%	1 300	3.64%
Quesada	782	28.21%	397	26.97%	385	29.62%
Florencia	236	8.52%	139	9.44%	97	7.46%
Buenavista	7	0.25%	3	0.20%	4	0.30%
Aguas Zarcas	355	12.81%	194	13.18%	161	12.38%
Venecia	139	5.02%	69	4.68%	70	5.38%
Pital	278	10.03%	143	9.71%	135	10.38%
Fortuna	292	10.54%	160	10.87%	132	10.15%
Tigra	97	3.50%	57	3.87%	40	3.07%
Palmera	65	2.34%	32	2.17%	33	2.53%
Venado	20	0.72%	10	0.68%	10	0.77%
Cutris	177	6.38%	88	5.98%	89	6.84%
Monterrey	49	1.77%	31	2.10%	18	1.38%
Pocosol	275	9.92%	149	10.12%	126	9.69%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 22**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre****2004**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	72 247		36 747		35 500	
San Carlos	2 920	4.04%	1 500	4.08%	1 420	4%
Quesada	797	27.30%	409	27.26%	388	27.33%
Florencia	242	8.28%	119	7.93%	123	8.66%
Buenavista	13	0.45%	8	0.53%	5	0.35%
Aguas Zarcas	384	13.15%	201	13.40%	183	12.88%
Venecia	167	5.72%	87	5.80%	80	5.63%
Pital	320	10.96%	164	10.93%	156	10.98%
Fortuna	289	9.90%	153	10.2%	136	9.57%
Tigra	118	4.04%	57	3.80%	61	4.30%
Palmera	84	2.87%	43	2.86%	41	2.88%
Venado	28	0.96%	14	0.93%	14	0.98%
Cutris	169	5.78%	90	6%	79	5.56%
Monterrey	59	2.03%	32	2.13%	27	1.90%
Pocosol	250	8.56%	123	8.20%	127	8.94%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 23**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre****2005**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	71 548		36 700		34 848	
San Carlos	2 925	4.08%	1 473	4.02%	1 452	4.16%
Quesada	736	25.16%	369	25.05%	367	25.27%
Florencia	240	8.21%	124	8.42%	116	7.98%
Buenavista	5	0.17%	2	0.14%	3	0.20%
Aguas Zarcas	382	13.06%	206	13.98%	176	12.12%
Venecia	159	5.44%	90	6.11%	69	4.75%
Pital	342	11.69%	169	11.47%	173	11.92%
Fortuna	341	11.66%	154	10.45%	187	12.88%
Tigra	109	3.73%	59	4%	50	3.44%
Palmera	65	2.22%	36	2.44%	29	2%
Venado	28	0.96%	7	0.47%	21	1.45%
Cutris	179	6.12%	83	5.64%	96	6.61%
Monterrey	67	2.29%	32	2.17%	35	2.41%
Pocosol	273	9.33%	142	9.64%	131	9.02%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 26**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre
2008**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	75 187		38 553		36 634	
San Carlos	3 361	4.47%	1 776	4.61%	1 585	4.33%
Quesada	768	22.85%	378	21.28%	390	24.61%
Florencia	261	7.76%	146	8.22%	115	7.25%
Buenavista	7	0.21%	2	0.12%	5	0.32%
Aguas Zarcas	459	13.66%	237	13.34%	222	14.01%
Venecia	168	5%	90	5.07%	78	4.92%
Pital	440	13.09%	259	14.58%	181	11.42%
La Fortuna	430	12.79%	233	13.12%	197	12.43%
La Tigra	97	2.88%	51	2.87%	46	2.91%
La Palmera	98	2.92%	59	3.32%	39	2.46%
Venado	21	0.63%	11	0.62%	10	0.63%
Cutris	177	5.26%	87	4.90%	90	5.68%
Monterrey	66	1.96%	34	1.92%	32	2.02%
Pocosol	369	10.98%	189	10.64%	180	11.36%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 27**Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre
2009**

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	75 000		38 277		36 723	
San Carlos	3 463	4.62%	1 801	4.71%	1 662	4.53%
Quesada	775	22.38%	399	22.15%	376	22.63%
Florencia	281	8.12%	157	8.72%	124	7.46%
Buenavista	8	0.23%	5	0.27%	3	0.18%
Aguas Zarcas	467	13.48%	235	13.05%	232	13.96%
Venecia	206	5.95%	110	6.11%	96	5.77%
Pital	431	12.45%	228	12.66%	203	12.22%
La Fortuna	411	11.87%	222	12.33%	189	11.37%
La Tigra	124	3.58%	53	2.94%	71	4.27%
La Palmera	95	2.74%	49	2.72%	46	2.77%
Venado	28	0.81%	13	0.72%	15	0.91%
Cutris	221	6.38%	118	6.55%	103	6.19%
Monterrey	76	2.19%	42	2.33%	34	2.05%
Pocosol	340	9.82%	170	9.44%	170	10.23%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

Cuadro 28

Total de nacimientos por sexo, según provincia, cantón y distrito de residencia de la madre

2010

DATOS PRELIMINARES

Provincia, cantón y distrito de residencia de la madre	Nacimientos					
	Total		Hombres		Mujeres	
Costa Rica	70 922		36 382		34 540	
San Carlos	3 395	4.78%	1 788	4.92%	1 607	4.65%
Quesada	816	24.04%	422	23.61%	394	24.52%
Florencia	266	7.84%	140	7.83%	126	7.84%
Buenavista	9	0.26%	5	0.28%	4	0.25%
Aguas Zarcas	486	14.31%	244	13.65%	242	15.06%
Venecia	186	5.48%	91	5.09%	95	5.91%
Pital	434	12.78%	225	12.58%	209	13%
La Fortuna	351	10.34%	203	11.35%	148	9.21%
La Tigra	118	3.47%	62	3.47%	56	3.48%
La Palmera	82	2.42%	48	2.68%	34	2.12%
Venado	21	0.62%	13	0.73%	8	0.50%
Cutris	228	6.72%	118	6.60%	110	6.85%
Monterrey	67	1.97%	41	2.30%	26	1.62%
Pocosol	331	9.75%	176	9.84%	155	9.65%

Fuente: Elaborado por estudiantes de práctica organizativa I de la Carrera Planificación Económica y Social, de la Universidad Nacional, 2011. Información extraída del INEC censo 2000

