

INDICE DE CONTENIDOS

Contenidos	Pág
I. INTRODUCCION.....	7
II. DIAGNOSTICO MUNICIPAL.....	7
2.1. ASPECTOS ESPACIALES.....	7
2.1.1. Ubicación Geográfica.....	7
2.1.1.1. Latitud y longitud.....	7
2.1.1.2. Límites territoriales.....	7
2.1.1.3. Extensión.....	7
2.1.2. División Política Administrativa.....	7
2.1.2.1. Organización social tradicional.....	7
2.1.2.2. Organización política administrativa.....	7
2.1.2.3. Distritos, Cantones, Comunidades y centros poblados.....	7
2.1.2.4. Manejo espacial.....	8
➤ Uso y ocupación del espacio.....	8
2.2. ASPECTOS FISICO NATURALES.....	8
2.2.1. Características del Ecosistema.....	8
2.2.1.1. Altitudes.....	8
2.2.1.2. Relieve.....	8
2.2.1.3. Topografía.....	8
2.2.2. Características Físico Biológicas.....	8
2.2.2.1. Pisos ecológicos.....	8
➤ Clima.....	8
▪ Temperaturas y máximas y mínimas.....	9
▪ Precipitaciones fluviales.....	9
▪ Vientos.....	9
▪ Humedad relativa.....	9
▪ El Rayo.....	9
▪ Heladas.....	9
▪ Granizadas.....	9
▪ Sequías.....	9
▪ Inundaciones.....	9
➤ Suelos.....	9
▪ Características.....	9
▪ Profundidad de la capa arable.....	9
▪ Zonas y grados de erosión.....	10
▪ Prácticas y superficies recuperadas.....	10
➤ Flora.....	10
▪ Principales especies nativas.....	10
➤ Fauna.....	11
▪ Principales especies nativas.....	11
2.2.2.2. Recursos hídricos y microcuencas.....	11
➤ Fuentes de agua, disponibilidad y características.....	11
➤ Cuencas, sub cuencas y ríos existentes.....	11
2.2.2.3. Recursos minerales.....	11
➤ Principales metales y no metales.....	11
2.2.2.4. Comportamiento ambiental.....	11
➤ Suelos.....	11
➤ Aire.....	12
➤ Agua.....	12
➤ Inclemencias.....	12
2.3. ASPECTOS SOCIOCULTURALES.....	12
2.3.1. Marco Histórico.....	12
2.3.2. Demografía.....	12

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

2.3.2.1.	Comportamiento poblacional del Municipio.....	12
2.3.2.2.	Numero de familias y promedio de miembros por familia.....	13
2.3.2.3.	Densidad.....	13
2.3.3.	Dinámica Poblacional.....	13
2.3.3.1.	Emigración definitiva durante la ultima gestión 2006.....	13
2.3.3.2.	Emigración temporal durante la última gestión 2006.....	14
2.3.3.3.	Inmigración.....	15
2.3.3.4.	Tasa de natalidad.....	15
2.3.3.5.	Tasa de mortalidad.....	15
2.3.3.6.	Tasa de analfabetismo según sexo.....	15
2.3.3.7.	Esperanza de vida.....	16
2.3.4.	Base Cultural de la Población.....	16
2.3.4.1.	Origen étnico.....	16
2.3.4.2.	Idiomas.....	16
2.3.4.3.	Religiones y creencias.....	17
2.3.4.4.	Calendario festivo ritual.....	17
2.3.4.5.	Calendario cívico.....	17
2.3.5.	Educación.....	17
2.3.5.1.	Educación formal.....	17
➤	Estructura institucional: Número, tipo y cobertura del servicio educativo.....	17
➤	Estado y calidad de la infraestructura y Servicios Básicos por establecimiento.....	18
➤	Matrícula escolar desde la gestión 2000 a 2006.....	19
➤	Dinámica de la Educación Formal en el Municipio de Caracollo/sexo y Nivel de la gestión 2006.....	19
➤	Matrícula Nivel Inicial/Núcleo y sexo.....	20
➤	Matrícula Nivel Primario/Núcleo y sexo.....	20
➤	Matrícula Nivel Secundaria/Núcleo y sexo.....	20
➤	Deserción Nivel Inicial/núcleo y sexo.....	20
➤	Deserción Nivel Primaria/núcleo y sexo.....	20
➤	Deserción Nivel Secundaria/núcleo y sexo.....	21
➤	Personal docente por establecimiento.....	21
➤	Relación profesor alumno, Director profesores.....	22
➤	Desarrollo curricular en el marco de la Reforma Educativa.....	22
2.3.5.2.	Educación No formal.....	23
➤	Instituciones de formación y capacitación existentes.....	23
➤	Centro de Educación Media de Adultos (CEMA - 6 de Junio).....	23
➤	Centro de Educación Técnico Humanístico Agropecuario (CETHA) BAHAI.....	23
2.3.5.3.	Educación superior.....	23
➤	Instituto Normal Superior de Caracollo (INS).....	23
➤	Universidad Técnica de Oruro (UTO).....	24
2.3.5.4.	Inversión municipal en educación.....	24
2.3.6.	Salud.....	24
2.3.6.1.	Medicina convencional.....	24
➤	Estructura institucional: Numero, tipo y cobertura del servicio de salud.....	24
➤	Ubicación y distancias de los establecimientos de salud.....	25
➤	Estado, calidad y capacidad de la infraestructura y el equipamiento disponible por establecimiento.....	25
➤	Personal medico y paramédico por establecimiento.....	25
➤	Epidemiología, Tipo de vacunas y coberturas.....	25
➤	Cobertura de Atención Materna.....	26
➤	Consultas externas y sus coberturas.....	26
➤	Grado y cobertura de desnutrición infantil.....	27
2.3.6.2.	Medicina No convencional o tradicional.....	27
➤	Cobertura de los curanderos y parteros.....	27
2.3.6.3.	Inversión municipal en salud.....	27
2.3.7.	Saneamiento Básico.....	27
2.3.7.1.	Estructura institucional.....	27
2.3.7.2.	Cobertura y estados de los sistemas de agua potable.....	27

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

2.3.7.3.	Consumo de agua potable.....	28
2.3.7.4.	Cobertura y medios para la eliminación de excretas.....	28
➤	Letrinas.....	29
2.3.8.	Fuentes y Usos de Energía.....	29
2.3.8.1.	Eléctrica, gas, leña y otros.....	29
2.3.8.2.	Consumo de la energía eléctrica y costos.....	29
2.3.8.3.	Empresas de servicios.....	30
2.3.9.	Vivienda.....	30
2.3.9.1.	Estado y calidad.....	30
➤	Tipo de vivienda.....	30
➤	Materiales de construcción.....	30
2.3.9.2.	No. De habitaciones/familia y su distribución y/o uso.....	30
2.3.10.	Transportes y Comunicaciones.....	31
2.3.10.1.	Red vial.....	31
➤	Principales tramos, longitudes y estado de caminos.....	31
2.3.10.2.	Red de comunicaciones.....	32
➤	Existencia de ENTEL.....	32
➤	Cooperativa de Teléfonos Oruro (COTEOR).....	32
➤	Radio Comunicaciones.....	32
2.3.10.3.	Medios de comunicación radial.....	32
2.3.10.4.	Medios de comunicación televisiva.....	33
2.4.	ASPECTOS ECONOMICOS PRODUCTIVOS.....	33
2.4.1.	Acceso y Uso de Suelos.....	33
2.4.1.1.	Tamaño y uso de la tierra.....	33
2.4.1.2.	Superficie de tierras bajo riego y a secano.....	33
2.4.1.3.	Tenencia del suelo.....	33
➤	Tamaño de la propiedad familiar.....	34
➤	Régimen de propiedad: propias y no propias.....	34
➤	Origen de la propiedad: herencia, dotación y compra.....	34
2.4.2.	Sistemas de Producción.....	34
2.4.2.1.	Sistema de producción agrícola.....	34
➤	Principales cultivos y variedades.....	34
➤	Tecnología empleada.....	35
➤	Rotación de cultivos y manejo de suelos.....	35
➤	Relación superficie cultivable/cultivable.....	35
➤	Insumo: Semillas, Fertilizantes y fitosanitarios.....	35
➤	Superficie por cultivo.....	35
➤	Rendimiento por cultivo.....	36
➤	Destino de la producción.....	36
➤	Principales sub productos.....	37
➤	Plagas y enfermedades.....	37
➤	Infraestructura productiva: Depósitos, almacenes, equipamiento y herramientas.....	38
➤	Organización de la fuerza de trabajo.....	38
➤	Costos de producción y rentabilidad.....	38
➤	Costos de producción y rentabilidad.....	38
2.4.2.2.	Sistema de producción pecuaria.....	42
➤	Población por especies principales.....	42
➤	Tecnología y manejo.....	44
➤	Reproducción.....	44
➤	Productos y sub productos.....	44
➤	Insumos utilizados: productos veterinarios y otros.....	44
➤	Manejo de praderas y forrajes.....	44
➤	Carga animal.....	45
➤	Destino de la producción.....	45
➤	Presencia de enfermedades y sanidad animal.....	45
➤	Infraestructura productiva.....	46
➤	Organización de la fuerza de trabajo.....	46
➤	Costos de producción y rentabilidad.....	46

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

2.4.2.3.	Sistema de producción forestal.....	50
➤	Principales especies nativas.....	50
2.4.2.4.	Sistema de caza, pesca y recolección.....	50
➤	Principales especies.....	50
2.4.2.5.	Sistemas de producción artesanal y microempresarial.....	50
➤	Principales Productos.....	50
➤	Tecnología empleada.....	50
➤	Volumen y destino de la producción.....	50
2.4.2.6.	Sistemas de producción minera.....	50
➤	Principales minerales.....	50
➤	Tecnología empleada.....	50
➤	Volúmenes de producción.....	50
2.4.3.	Sistemas de Comercialización.....	50
2.4.3.1.	Formas de comercialización.....	50
2.4.3.2.	Ferias y mercados.....	50
2.4.3.3.	Principales productos comercializados y épocas.....	51
2.4.3.4.	Comportamiento de precios según épocas.....	51
2.4.4.	Recursos turísticos.....	51
2.4.4.1.	Políticas públicas de fomento al turismo.....	51
2.4.4.2.	Ruinas, cavernas, templos, fiestas y otros.....	51
2.4.4.3.	Características del flujo turístico.....	51
2.4.5.	Sistema Económico Municipal.....	51
2.4.5.1.	Actividad pecuaria.....	51
2.4.5.2.	Actividad agrícola.....	52
2.4.5.3.	Actividad Comercial.....	52
2.4.5.4.	Actividad Artesanal.....	52
2.4.5.5.	Cadenas de valor.....	52
2.4.6.	Sistema Económico Municipal en el Contexto Departamental y Nacional.....	52
2.5.	ASPECTOS ORGANIZATIVOS INSTITUCIONALES.....	52
2.5.1.	Formas de Organización seccional, comunal e ínter seccional.....	52
2.5.1.1.	Organizaciones Territoriales de Base (OTBs) y Comité de Vigilancia.....	52
2.5.1.2.	La Organizaciones Originarias y Comunales.....	53
2.5.1.3.	Organizaciones sindicales y originarias en el Municipio de Caracollo.....	53
2.5.1.4.	Federación Sindical Originarios Regional Caracollo (FESORC).....	54
➤	Estructura orgánica de la FESORC.....	54
➤	Finalidades y objetivos de la FESORC.....	54
➤	Estructura Administrativa.....	55
2.5.1.5.	Comité Cívico de Caracollo.....	55
2.5.1.6.	Estructura política en el Municipio de Caracollo.....	55
2.5.1.7.	Principales Instituciones públicas y privadas por áreas de acción.....	56
2.5.2.	Funcionamiento del Gobierno Municipal.....	57
2.5.2.1.	Honorable Concejo Municipal.....	57
2.5.2.2.	Estructura Administrativa del Ejecutivo Municipal.....	57
2.5.2.3.	Capacidad instalada y recursos.....	58
2.5.2.4.	Ingreso y gastos.....	58
2.5.3.	Proyectos de Desarrollo de Gestión y/o Ejecución.....	59
2.6.	SITUACION SOCIOECONOMICA.....	59
2.6.1.	Índice de Pobreza.....	59
2.6.1.1.	Índice de pobreza.....	59
2.6.1.2.	Índice de pobreza.....	59
2.6.1.3.	Incidencia de pobreza.....	59
2.6.2.	Estratificación Socioeconómica.....	60
2.6.2.1.	Características de cada estrato.....	60
2.6.2.2.	Peso comparativo entre estratos.....	60
2.6.3.	Análisis de Gastos e Ingresos.....	60
2.6.3.1.	Ingresos familiares, monetarios y no monetarios.....	60
2.6.3.2.	Gastos: Productivos, canasta familiar, Vestidos y Servicios.....	60

➤	Costo de la canasta familiar.....	61
➤	Costo productivo, de vestido y servicios.....	61
2.6.4.	Mano de Obra Asalariada.....	61
2.6.4.1.	Proporción según, tiempo, época, edad, sexo, y ocupación.....	61
2.6.5.	Relaciones de Género y generacionales.....	61
2.6.5.1.	Roles y/o ocupaciones de hombres y mujeres en los sistemas producción.....	61
2.6.5.2.	Participación de las mujeres en la toma de decisiones (nivel familiar, comunal, distrital y municipal).....	61
2.7.	POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES.....	62
2.7.1.	Dinámica Interna.....	62
2.7.1.1.	Potencialidades y limitaciones de los aspectos Físico – naturales.....	62
2.7.1.2.	Potencialidades y limitaciones de los aspectos Socio – culturales.....	63
2.7.1.3.	Potencialidades y limitaciones de los aspectos Económico – productivos.....	63
2.7.1.4.	Potencialidades y limitaciones de los aspectos Organizativos – institucionales.....	64
2.7.2.	Dinámica Externa.....	65
2.7.2.1.	Potencialidades y limitaciones de la planificación atingente.....	65
2.7.2.2.	Potencialidades y limitaciones provenientes de la oferta institucional.....	65
2.7.2.3.	Potencialidades y limitaciones provenientes de la cooperación internacional.....	65
2.8.	ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA.....	65
2.8.1.	Aspectos Físico – Naturales.....	65
2.8.1.1.	Problema principal.....	65
2.8.1.2.	Problemas secundarios.....	65
2.8.2.	Aspecto Socio – Cultural.....	65
2.8.2.1.	Problema principal.....	65
2.8.2.2.	Problemas secundarios.....	66
2.8.3.	Aspectos Económico – Productivos.....	66
2.8.3.1.	Problema principal.....	66
2.8.3.2.	Problemas secundarios.....	66
2.8.4.	Aspecto Organizativos – Institucionales.....	66
2.8.4.1.	Problema principal.....	66
2.8.4.2.	Problemas secundarios.....	66
III.	ESTRATEGIA DE DESARROLLO.....	66
3.1.	VISION ESTRATEGICA MUNICIPAL.....	66
3.1.1.	Vocaciones.....	66
3.1.1.1.	Vocación agrícola.....	66
3.1.1.2.	Vocación ganadera.....	66
3.1.1.3.	Vocación comercial.....	66
3.1.1.4.	Vocación minera.....	66
3.1.2.	Políticas.....	66
3.1.2.1.	Físicos naturales.....	66
3.1.2.2.	Desarrollo humano.....	66
3.1.2.3.	Económico productivo.....	66
3.1.2.4.	Organizativo institucional.....	66
3.1.3.	Objetivos.....	66
3.1.3.1.	Objetivo general del municipio.....	66
3.1.3.2.	Objetivos específicos.....	66
3.1.4.	Estrategias.....	66
3.1.4.1.	Estrategias por áreas.....	66
3.2.	PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	66
3.2.1.	Programa de Desarrollo Económico.....	66
3.2.1.1.	Antecedentes.....	66
3.2.1.2.	Objetivo general.....	66
3.2.1.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.....	66
3.2.1.4.	Estrategias.....	66
3.2.2.	Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente.....	66

3.2.2.1.	Antecedentes.....	66
3.2.2.2.	Objetivo general.	66
3.2.2.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.	66
3.2.2.4.	Estrategias.	66
3.2.3.	Programa de Desarrollo Humano.....	66
3.2.3.1.	Antecedentes.....	66
3.2.3.2.	Objetivo general.	66
3.2.3.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.	66
3.2.3.4.	Estrategias.	66
3.2.4.	Programa de Desarrollo Institucional.....	66
3.2.4.1.	Antecedentes.....	66
3.2.4.2.	Objetivo general.	66
3.2.4.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.	66
3.2.4.4.	Estrategias.	66
3.3.	RESUPUESTO.....	66
3.3.1.	Por Programas y Proyectos.....	66
3.3.2.	Por Fuente de Financiamiento.....	66
3.3.3.	Por Años.	66
3.4.	ESTRATEGIA DE EJECUCION.....	66
3.4.1.	Marco Institucional.....	66
3.4.1.1.	Criterios para el diseño del marco institucional.....	66
3.4.1.2.	Estructura organizativa.	66
3.4.1.3.	Actores de la estructura municipal.....	66
3.4.1.4.	Roles y funciones de los Actores institucionales y sociales.	66
➤	Gobierno Municipal.	66
3.4.2.	Cronograma de Ejecución.....	66
3.4.3.	Estrategia de Financiamiento.	66
3.4.3.1.	Priorización sectorial de la Ley del Dialogo Nacional.....	66
3.4.3.2.	Financiamiento y modalidad de distribución de recursos.....	66
3.4.4.	Seguimiento y Evaluación.....	66
	GLOSARIO DE TERMINOS.	66
	GLOSARIO DE TERMINOS DEL LUGAR.	66
	GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	66
	BIBLIOGRAFIA.	66
	ANEXOS.....	66

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

I. INTRODUCCION.

II. DIAGNOSTICO MUNICIPAL.

2.1. ASPECTOS ESPACIALES.

2.1.1. Ubicación Geográfica.

El Municipio de Caracollo pertenece a la Provincia Cercado del Departamento de Oruro, siendo su Segunda Sección Municipal, y se encuentra al lado Norte de este a 37 Km. desde la ciudad de Oruro hasta la población capital y mas poblada del Municipio, de igual forma a 47 Km. Hacia el Distrito la Joya.

2.1.1.1. Latitud y longitud.

El municipio de Caracollo se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas 67° 77' y 67° 10' de latitud oeste y 17° 30' y 17°94' de latitud Sud,

El municipio cuenta con tres distritos, de los cuales las capitales mas pobladas tienen las siguientes coordenadas geográficas: La Joya 67°50' de latitud oeste y 17°76' de latitud sud y Caracollo 67° 22' de latitud oeste y 17° 63' de latitud sud.

2.1.1.2. Límites territoriales.

Los límites del Municipio son: al Norte, con el Departamento de La Paz; al Sud con el Municipio de Oruro, El Choro (2da. Sección Municipal de Cercado), y Toledo (Prov. Saucari); Este con el Departamento de Cochabamba y el Municipio de Soracachi; y al Oeste, con los Municipios de Eucaliptos (Prov. Tomás Barrón), y Stgo. De Huayllamarca (Prov. Nor Carangas)

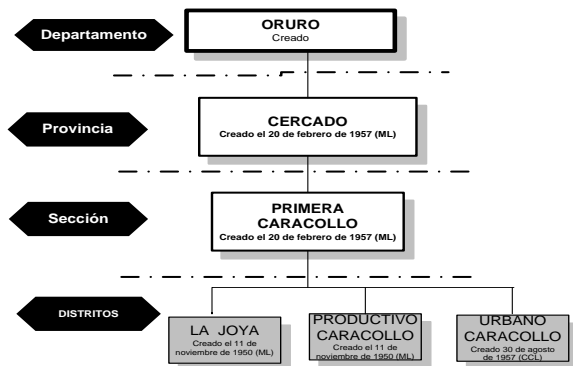
2.1.1.3. Extensión.

El Municipio de Caracollo tiene una extensión territorial aproximadamente de 2.076 Km2. De los cuales aproximadamente el 40% pertenece al Distrito La Joya, el 59.54% al Distrito Productivo Rural de Caracollo, y el 0.46% al Distrito Urbano de Caracollo.

2.1.2. División Política Administrativa.

2.1.2.1. Organización social tradicional.

2.1.2.2. Organización política administrativa



2.1.2.3. Distritos, Cantones, Comunidades y centros poblados.

Cuadro No.1: Distritos, Cantones y Comunidades

Cantones	Centrales Sindicales	No	Comunidades
Caracollo	Distrito Urbano		
	OTBs	1	Zona Norte
		2	Alto Caracollo
		3	Zona Sud
		4	Villa Puente
	Distrito Rural		
	Caracollo	1	Ataraque
			Collpana
			Huchusuma
			Humahuarajta
			Iruma
			Jancochullpa
			Lacapucara
			Panaderia
			Pasto Grande
			Pucarani
			S. Andres de Caracollo
			Sau Sau Condoriri
			Ventilla Caracollo
	Horencó	14	Horencó
			Jancohuyo
			Chillcani
	Conchamarca	17	Cayhuasi
			Cruce Ocotavi
			Conchamarca
			Pacachi
	Jancoñuño	23	Sivingani
			Saytocota
	Jesus de Ventilla Pongo	24	Janconuno
			Machacamarquita
			Ventilla Pongo
	Condoriri	25	Pongo Cabina
			Huertapampa
			Pongo Quenuani
	Villa Pata	27	Kala Cruz
			Ocovinto
	Yarvicoya	29	Condoriquina
			Kakani
			Villa Pata
	Cañohuma	32	Querarani
			Jatita
	Kemalla	33	Yarvicoya
			Humacollo
			Santa Fe
			Cañohuma
			Huntuta
			Ococucho
			Ventilla Humaní
			Tiriri
Uncallani			
Quemalla			
Vila Vila A	44	Huarapata - Vila Vila B	
		Lequepampa	
		Rodeo	
La Joya	Distrito la Joya		
	Central la Joya "Aransaya"	50	La Joya
		51	Nueva Llallagua
		52	Quimsachata
		53	San Antonio de Angulo
		54	Quisca
		55	San Antonio de Cruzani
		56	Lajma
		57	Vilacara
		58	Sillota Belén
		59	Sillota Vito
		60	Ankhotankha
		61	Ancasi
62		Burquillos ****	
Sillota Vito	Central Sillota Vito "Urinsaya"	63	Caquingora
		64	Huallchapi
		65	Sasanca
		66	Villa Toloma
		67	Cochiraya
		68	Iroco
		68	Iroco

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

Del análisis del cuadro podríamos sostener: que el municipio de Caracollo cuenta con 3 Distritos, 7 Cantones y un total de 68 Comunidades. En el Distrito Municipal Productivo de Caracollo existe una Organización Sindical importante denominado FESORC que aglutinando a 13 Centrales Sindicales; en el Distrito de la Joya existen dos centrales

sindicales que coinciden con los Ayllus Aransaya y Urinsaya, sin embargo estas centrales sindicales no están afiliados a la FESORC, es decir están afiliados directamente a la Federación Sindical Provincial de la Provincia Cercado. En lo que se refiere a estas organizaciones se hace mayor descripción en los aspectos organizativos institucionales del presente diagnóstico del PDM.

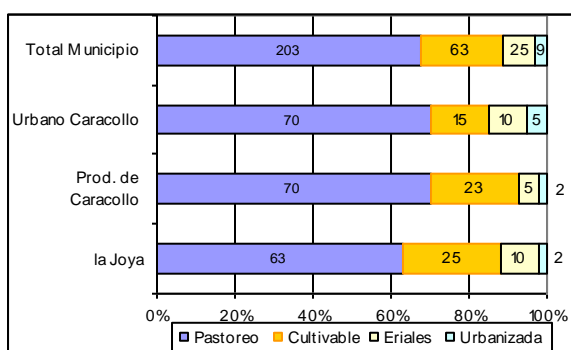
- ☒ Los centros más poblados son Caracollo (Capital del Municipio y considerado como población Urbana), y la Joya.
- ☒ Respecto a la organización política y administrativa se tienen enormes problemas por falta de definición de linderos tales son los casos de las comunidades de Iroco, Cochiraya, Lequepampa, Jatita. Internamente también existen problemas, como ser cantones con una sola comunidad Lajma, Vilacara, Sillota Belén; con referencia a otro cantón con varias comunidades como es el caso de Caracollo, incluso visitado las comunidades de este Cantón, sus pobladores no conocen a sus corregidores.

2.1.2.4. Manejo espacial.

- Uso y ocupación del espacio.

Respecto a ello, se presenta el siguiente gráfico:

Gráfico No. 1: Uso y ocupación del espacio/Distritos



Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

- ☒ El uso y ocupación del espacio está dado lógicamente por la vocación productiva del municipio, en este caso principalmente destinado a la producción ganadera (CANAPAS) y agrícola del Municipio (existen entre estos los CADES), sin embargo las tierras no aptas consideradas como eriales se presentan sobre todo en el Distrito la Joya.

De la tenencia de tierra podemos indicar lo siguientes: el CENSO 2001 calcula una población aproximada (indicamos aproximada, por cuanto existen deficiencias en los datos de INE), para Caracollo de 21168 habitantes y proyectado para el 2007 tendríamos una población de 25616 habitantes, por tanto si contamos con 2076 Km² en todo el municipio, tendremos por habitante un aproximado de 8,10 Has. por habitante.

En el Municipio de Caracollo está considerada como población urbana, solo la capital del

Municipio y del cuadro No podemos afirmar que su población alcanza al 18,84%, y la población rural alcanzaría al 81,16%.

2.2. ASPECTOS FISICO NATURALES.

2.2.1. Características del Ecosistema.

Desde el punto de vista fisiográfico, a efectos de una mejor comprensión del Plan de Desarrollo Municipal de Caracollo, éste se dividió en tres zonas:

Zona 1, tiene mediana fertilidad, presencia de algunos bofedales, suelos superficiales y presencia de mantos rocosos, caracterizándose por la producción de camélidos y ovinos.

Zona 2, los suelos son aptos para el cultivo de la papa, haba y hortalizas, suelos con mediana pedregosidad de regular fertilidad, pastos naturales e introducidos, se tiene presencia de ganado vacuno lechero y ovino.

Zona 3, tienen suelos con regular fertilidad, muy reducida pedregosidad, siendo una zona semi árida con presencia de ganado ovino.

2.2.1.1. Altitudes.

La capital del Municipio de Caracollo (zona 2) se encuentra a una altura de 3750 msnm; La segunda población más importante (La Joya, en la planicie), se encuentra a una altura de 3715 msnm, y en la cordillera (Cañohuma) se encuentran a 3953 msnm, según datos del IGM 2004.

2.2.1.2. Relieve.

Zona 1, presenta terrenos muy ondulados con presencia de montañas y serranías. **Zona 2**, tiene serranías de poca altitud y planicies con pendiente moderada. **Zona 3**, con extensas planicies en su parte central y hacia el oeste.

2.2.1.3. Topografía.

Zona 1, con montañas y serranías que alcanzan de 3900 a 4600 msnm (cruce Colquiri 4000 msnm, y cerro la Joya). **Zona 2**, la zona media es ondulada con serranías de baja altitud o colinas con pendiente de 5 a 30%. **Zona 3**, tiene una pendiente de 2 a 5%, con colinas aisladas en la parte noreste.

Los principales ríos son el Desaguadero, Río Grande y el Río Caracollo.

2.2.2. Características Físico Biológicas.

2.2.2.1. Pisos ecológicos.

Respecto a las características climatológicas y de cobertura de vegetación el Municipio presenta:

- Clima.

Al ser parte de la meseta del altiplano boliviano, Caracollo se caracteriza por un clima frígido, con escasa humedad atmosférica con una temperatura media anual de **9,2 °C**

- Temperaturas y máximas y mínimas.

La temperatura en el municipio de Caracollo varía entre los -1.1 a 16.9 °C entre 2004 al 2006, con un promedio de 8.3 °C, según la estación meteorológica de Cadea y Condoriri.

- Precipitaciones fluviales.

La precipitación anual media es de 275.42 mm. Se puede observar una marcada estacionalidad en la precipitación pluvial. De diciembre a marzo se acumula el 71.9% de la precipitación total.

- Vientos.

Existe presencia de vientos helados que corren del noreste hacia el sud, y del noroeste al sudeste. Incrementando la evaporación y la humedad relativa del medio ambiente.

En la zona de la planicie al no tener obstáculos los vientos tienen fuerza y velocidad particularmente en invierno (agosto).

- Humedad relativa.

La humedad relativa promedio en la zona de influencia es del 38%, llegando a un máximo promedio de 72% en época de lluvia y 13% en época seca.

- El Rayo.

Es un fenómeno climático negativo, más frecuente en la época de verano, especialmente en los meses de enero a marzo con pronunciadas tormentas eléctricas.

- Heladas.

Es el fenómeno más negativo que afecta a la producción agrícola y pecuaria. Con mayor presencia en los meses de mayo a agosto, las más perjudiciales son las que se presentan de enero a febrero.

A mayor altitud y distancia respecto de la planicie y en dirección noreste se incrementa el número de días con helada de 160 a 210, el promedio es de 185 días con helada/año.

En el área rural de acuerdo a la cosmovisión andina, los días con mayor frecuencia de helada son los siguientes:

- 30 de noviembre San Andrés
- 4 de diciembre Santa Bárbara
- 25 de diciembre Navidad
- 2 de febrero Candelaria

- Febrero-Marzo Compadres
- Febrero-Marzo Comadres

- Granizadas.

La importancia reside en los daños considerables que ocasionan en la agricultura, debido al daño físico. Ocurre con mayor frecuencia de diciembre a febrero con un rango de 5 a 10 granizos por año.

- Sequías.

Por la escasa precipitación de 242.5 mm es clasificado como un clima semiárido. Los meses más secos son de junio a julio, sin embargo desde mayo a noviembre la precipitación es muy baja.

- Inundaciones.

➤ Suelos.

- Características.

Las características de los suelos del municipio de Caracollo varían considerablemente por lo que se identifican 3 sectores importantes:

Cuadro No. Caracterización de suelos por zonas.

Zonas	Cantones o Comunidades	Características.
Zona 1	Umacollo, Pongo, Cañohuma, Santa Fe y Huerta Pampa	Presenta serranías con colinas pronunciadas, pendientes mayores al 15%, con suelos de formación coluvio-aluvial, textura franco arenoso a arenoso, estructura granular.
Zona 2	Vila vila, Villa Patarani, Ataraque, Cayhuasi, Panadería, Horengo, Pasto Grande	Pie de monte de la Cordillera Oriental, con suelos de formación insitu y aluvial sedimentaria, con inclinaciones hasta de un 15%, textura franco arcilloso arenoso franco con estructura granular a sub angular.
Zona 3	Joya, Lajma, Vilacara, Llallagua, Quinsechata Quiska, Sasanca y Sillota	Con formación aluvial lacustre, pendientes planas con sectores inundables, textura arcilloso franco arenoso, con estructura migajosa, presencia de afloramiento salino

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

- Profundidad de la capa arable.

Cuadro No. Caracterización de suelos por zonas.

Zonas	Profundidad	Características.
Zona 1	Promedio 15 cm con un rango de 10 a 20 cm	Superficial, con baja fertilidad, pedregosos y amplios mantos rocosos. Con microambientes para el cultivo de la papa y la crianza de llamas
Zona 2	Promedio 20 cm con un rango de 15 a 25 cm	Mediana a alta fertilidad, con poca pedregosidad, apto para el cultivo de forrajes, hortalizas y la crianza de ganado vacuno lechero.
Zona 3	Promedio de 20 cm con una rango de 15 a 45 cm	Presentan baja fertilidad y poco contenido de materia orgánica, son reducidos los cultivos de papa y cebada fundamentalmente, además de la crianza de ovinos.

- Zonas y grados de erosión.

El municipio presenta dos tipos de erosión: Eólica¹ e Hídrica². Y la erosión se ve mas acentuada por el sobre pastoreo especialmente del ganado ovino, el mismo que ocasiona menor cobertura vegetal.

El Ministerio de Desarrollo Sostenible clasifica la erosión en tres grados de incidencia:

Erosión ligera: 10 a 50 Tn/ha/año (A 42/2-EHB)

Erosión fuerte: 51 a 100 Tn/ha/año (VII/5-HEA)

Erosión grave: 101 a 200 Tn/ha/año (A 5.2/6-EA)

Dentro de esta clasificación se muestra el siguiente cuadro por zonas más representativas:

Cuadro No. : Grados de Erosión por Zonas

ZONAS	GRADOS DE EROSIÓN		
	LIGERA	FUERTE	GRAVE
Zona 1	69	23	8
Zona 2	42	36	22
Zona 3	29	42	29

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

En las zonas altas, la erosión hídrica se presenta por dos factores: El primero, por acción de los ríos, que en la época de mayor intensidad de lluvias, van arrastrando porciones de tierra y arena; Y el segundo, es más grave y menos perceptible, ocasionado por el escurrimiento del agua de las lluvias favorecida por: la pendiente del terreno, las estructuras poco permeables, escasa cobertura vegetal y por la mala orientación de los surcos de producción. En cambio la incidencia de la erosión eólica es menor por las barreras naturales que presenta la zona.

En las planicies, la erosión hídrica se manifiesta principalmente por el desborde de los ríos, ocasionando erosión laminar (pérdida de la capa arable), favorecida por la baja cobertura vegetal. En esta zona la erosión eólica tiene mayor incidencia por presentar terrenos con extensas pampas, cobertura vegetal limitada y el inadecuado pastoreo de ovinos principalmente.

Entonces se puede afirmar, que la erosión es un factor limitante para la explotación ganadera y agrícola (influyendo negativamente en la fertilidad de los suelos de las CANAPAS y CADES).

Cuadro No. : Grados de Erosión por Zonas

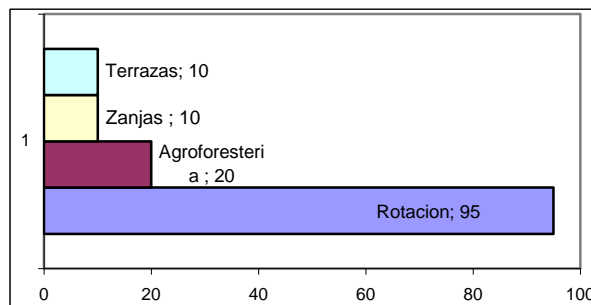
ZONAS	GRADOS DE EROSION		
	LIGERA	FUERTE	GRAVE
La Joya			
Sillota			
Caracollo			
Pongo			

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

- Prácticas y superficies recuperadas.

Para comprender las prácticas de conservación de suelos se presenta el siguiente gráfico:

Gráfico No. : Prácticas de Conservación de Suelos



Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

- ✕ El 95% de los pobladores realizan rotación de cultivos, el 20% realizan prácticas de agroforestería, el 10% han trabajado principalmente en zanjas de infiltración y en terrazas de formación lenta. Las practicas de agroforestería y las Zanjas de infiltración fueron proyectos de asistencia técnica de la Fundación Inti Raymi, Pastoral Social y ex CADEA entre otros.
- ✕ La rotación de cultivos y la construcción de terrazas son reconocidas como tecnologías del Ayllu o ancestrales y que hoy son revalorizadas. Don Eloy Condarco Rosales³ nos indica: *...la rotación de cultivos y la construcción de terrazas siempre lo hemos hechos desde nuestros abuelos para mejoara la producción agrícola y ganadera,, ahora se quiere dar mas importancia a estas cosas...".*
- Flora.
 - Principales especies nativas.

Cuadro No. Especies Nativas

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	UTILIDAD
Añahuaya	Adesmia spinosissima	Forrajera y combustion
Ayrampu	Opuntia soehrensii	Medicinal
Cacto	Cactus sp	Ornamental
Canlli kiska	Tetraglochim cristatum	Forraje
Cebadilla	Bromus unioloides	Forraje
Cebadilla de montaña	Agrostis breviculmis	Forraje
Cola de ratón	Hordeum muticum	Forraje
Chachacoma	Escallonia resinosa	Medicinal – forr.
Chiji blanco	Distichlis humilis	Forraje
Chiji negro	Mulenbergia fastigiata	Forraje
Chillihua	Festuca dolichophylla	
Chillka	Senecio pampae	Forraje medic.
Garbancillo	Astragalus garbancillo	Tóxico
Huaylla	Stipa obtusa	Forraje
Ichu	Stipa ichu	Forraje
Iru ichu	Festuca ortophylla	Forraje
Ithapallu	Cajophora horrida	Medicinal y forr.
K'achu	Anoda triangularis	Forraje
K'ello k'ello	Astragalus sp	Tóxico
K'ita tabaco	Nicotiana sp	Medicinal
Kanlla	Parastrepia cuadrangulare	Forajera
Kauchi	Suaeda foliosa	Forrajera
Kela	Astragalus garbancillo	Toxico
Kora	Tarasa tenella	Forraje (tóxic. en exc.)
Lampaya	Lampaya medicinalis	Medicinal-forra.-comb.
Layu layu	Trifolium amabile	Forraje

¹ La erosión eólica esta ocasionado por los vientos.

² La erosión hídrica es ocasionado por las aguas

³ Strio General de la Central Coñohuma.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	UTILIDAD
Llapa pasto	Boutelova simplex	Forraje
Muña	Satureja boliviensi	Medicinal -forrajera
Muña muña	Satureja ovata	Medicinal – forraje
Naka thola	Baccharis incarum	Medicinal, forr. comb.
Papa silvestre	Solanum sp	Forrajera.
Pasto bandera	Nasela sp	Forrajera
Pulli	Opuntis sp	Forrajera y medicinal
Queñua	Polylepis tarapacana	Doméstico y forraje
Quinoa silvest.	Chenopodium sp.	Forrajera
Reloj reloj	Erodium cicutarum	Forrajera
Supu thola	Parastrephya lepidophylla	Forraje, medicinal y combustible
Tara tara	Fabiana densa	Medicinal
Thola	Parastrephya lepidophylla	Combustión – forraje
Yareta	Azorella glabra	Medicinal – combustión

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

Las especies arbóreas-arbustivas como la queñua, añahuaya, thola, canlli kiska con mayor presencia en la zona 1, donde las principales asociaciones están conformadas por pajonales de iru chu. En la zona 2 existe mayor presencia de gramíneas como el lpasto bandera, chiji y la llapa en tanto que en la zona 1, gauchi, qora y chiji.

➤ Fauna.

- Principales especies nativas.

Cuadro No. Especies Nativas

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TECNICO	UTILIDAD
Aguila	Spizaetus ornatus	Ninguna
Alkamari	Phalco boenus megalopterus	Ninguna
Buho (chuseka)	Tylo alba	Ninguno
Codorniz	Cotornix cotornix	Comestible
Condor	Vultur gripus	Ninguno
Cuis	Cavia aperea	Comestible
Flamenco	Phoenicopterus andinus	Medicinal
Gato montes	Felis Jacobita	Ninguno
Halcón	Falco spruverius	Ninguno
Lagarto	Liolaemus sp	Medicinal
Leke leke	Prilorelys resplendens	Ninguno
Liebre	Lagidium sp	Comestible
Loritos	Ochrece pata sp	Ninguno
Paloma	Columbia livia	Ninguno
Pato silvestre	Anas flavirostris	Comestible
Perdiz	Tinamotis pentlandii	Comestible
Pucu pucu	Streptopelia sp	Ninguno
Ratón	Mus musculus	Ninguno
Topo	Ctenomys opimus	Ninguno
Vicuña	Vicugna vicugna	Artesanía-fibra
Zorrino	Conepatus chinga rex	Medicinal
Zorro	Pseudolopex culpaeus andinus	Artesanía-piel

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

Muchas de estas especies son catalogadas como perjudiciales, como el zorro y condor que causan daño principalmente a los animales menores y crías, en tanto que la liebre dañan a los cultivos que sirven de alimento al ganado y las personas.

2.2.2.2. Recursos hídricos y microcuencas.

Las fuentes de agua que se presentan en la segunda sección son lagunas, ríos y vertientes.

- Fuentes de agua, disponibilidad y características.

La disponibilidad del agua es temporal, las vigiñas son utilizadas por un 85% de los comunarios, en tanto que los pozos son utilizados por un 95%, los centros poblados cuentan con agua potable por bombeo y gravedad. El agua de las vigiñas cuenta con materia orgánica, algas, gusanos y microorganismos en suspensión, además en la zona 3 el agua contiene elevada concentración de sales.

La calidad del agua para consumo humano es aceptable en Caracollo Urbano en tanto que en el área rural está dado por la zona, que varía entre aceptable y no apto para el consumo humano.

Cuadro No. Disponibilidad de agua y uso

Zona	Profundidad	Disponibilidad	Uso
Zona 1	Vertiente Vigiña Pozo Río	Permanente Temporal Permanente- Temporal	Humano-animal Humano-animal Humano-animal Riego-animal
Zona 2	Vertiente Vigiña Pozo Río	Permanente Temporal Permanente- temporal	Humano-animal Humano-animal Humano-animal Riego-animal
Zona 3	Vertiente Vigiña Pozo Río Laguna	Permanente Temporal Permanente- temporal Temporal	Humano-animal Humano-animal Humano-animal Riego-animal Riego-animal

- Cuencas, sub cuencas y ríos existentes.

Pertenece a la cuenca hidrográfica del altiplano y sub cuenca Desaguadero, con el río del mismo nombre que sirve para la actividad agropecuaria, así como el Cayhuasi. En la cuenca de Caracollo existen microcuencas como la de Junthuta, Condoriri, Querarani, Lequepalca que contienen ríos para el riego de las parcelas. También existe el lago salado de Vila Vila, Soledad y La Joya.

2.2.2.3. Recursos minerales.

- Principales metales y no metales.

En el territorio municipal existe una variedad de minerales como ser: oro, plata, cobre, zinc, antimonio y plomo. Fundamentalmente se los explota en la Joya en varios cerros entre los que destacan: Khorí Khollo, La Barca, Llallagua y La Joya. Además algunas cooperativas explotan la zona de Yaraqe e Iroco. Hacia el norte de Caracollo existen yacimientos de antimonio y wolfran.

Los yacimientos minerales no metálicos se encuentran en el trayecto Caracollo Oruro con depósitos de arcilla y hacia el este de Caracollo existe yacimientos de Baretina.

2.2.2.4. Comportamiento ambiental.

- Suelos.

Zona 1.- Los suelos tienen un manejo inadecuado por el sobrepastoreo, extracción de thola y la quema de pajonales en laderas principalmente.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Zona 2.- Afecta negativamente el pastoreo, quema de pajonales y la implantación de cultivos esquilmantés.

Zona 3.- Existe demasiado sobrepastoreo y el poco tiempo de descanso de los terrenos en sembradío ocasiona pérdida de la capa arable principalmente, se suma a ello además la presencia de áreas salinas.

➤ Aire.

Zona 1.- Los vientos son fuertes debido a las profundas depresiones y la altitud.

Zona 2.- Son de menor intensidad los vientos, ya que cuentan con algunos obstáculos naturales como colinas y arbustos.

Zona 3.- Principalmente en época de invierno existen fuertes vientos que arrastran partículas de polvo con olores desagradables fundamentalmente en la zona de la Joya por la explotación de oro por la empresa Inti Raymi.

➤ Agua.

Zona 1.- Las aguas que desembocan de la cordillera son utilizadas para el consumo humano, animal y mínimamente el riego, sufriendo un comienzo de degradación por efectos de contaminación por los desechos orgánicos y químicos. El agua corre libremente.

Zona 2.- En su recorrido las aguas se contaminan más, logrando problemas digestivos en personas y animales por su consumo y algún proceso de intoxicación en las plantas.

Zona 3.- Se contaminan aún muchos más por el vertido de desechos orgánicos, químicos e industriales. Ocasionando problemas digestivos y transmisión de enfermedades, además de que las plantas se convierten en vectores de enfermedades y los suelos se van acumulando de metales pesados reduciendo su fertilidad.

➤ Inclemencias.

Los rayos ocasionan pérdida humanas y de animales, la helada y la granizada que ocasiona severas pérdidas de producción agrícola. Además de las sequías que merman drásticamente la producción agrícola y reduciendo la presencia de forraje para los animales.

2.3. ASPECTOS SOCIOCULTURALES.

2.3.1. Marco Histórico.

2.3.2. Demografía.

2.3.2.1. Comportamiento poblacional del Municipio.

Cuadro No: Habitantes por comunidades 2001 con proyección al 2007

No.	Comunidades	CENSO 2001			PROYECCION 2007		
		H	M	T	H	M	T
1	Caracollo	1523	1723	3246	1666	1885	3551
2	Villa Puente	562	604	1166	615	661	1276
3	Ataraque	197	191	388	244	237	481
4	Collpaña	48	38	86	60	47	107
5	Huchusuma	49	45	94	61	56	117
6	Humahuarajta	83	95	178	103	118	221
7	Iruma	36	27	63	45	33	78
8	Jancochullpa	33	40	73	41	50	91
9	Lacapucara	108	99	207	134	123	257
10	Panadería	50	61	111	62	76	138
11	Pasto Grande	73	79	152	91	98	189
12	Pucarani	103	101	204	128	125	253
13	San Andres de Cara	39	40	79	48	50	98
14	San Sau Condoriri	34	38	72	42	47	89
15	Ventilla Caracollo	64	71	135	79	88	167
16	Horengo	222	219	441	275	272	547
17	Jancohuyo	78	89	167	97	110	207
18	Chillcani	74	89	163	92	110	202
19	Caihuasi	75	99	174	93	123	216
20	Cruce Ocotavi	247	259	506	306	321	628
21	Villa Pata	94	98	192	117	122	238
22	Querarani	114	129	243	141	160	301
23	Jatita *	180	159	339	223	197	421
24	Vila Vila A	443	406	849	550	504	1053
25	San Antonio de Co	174	186	360	216	231	447
26	Kakani	67	65	132	83	81	164
27	Kala Cruz	87	93	180	108	115	223
28	Condor Iquiña	27	34	61	33	42	76
29	Ocovinto	4	4	8	5	5	10
30	Ventilla Pongo	211	208	419	262	258	520
31	Pongo Cabiña	91	88	179	113	109	222
32	Huerta Pampa	133	155	288	165	192	357
33	Pongo Queñuani	76	83	159	94	103	197
34	Cañohuma	369	358	727	458	444	902
35	Conchamarca	100	113	213	124	140	264
36	Pacachi	84	76	160	104	94	199
37	Saytocota	61	61	122	76	76	151
38	Sivingani	53	58	111	66	72	138
39	Jancoñuño	274	253	527	340	314	654
40	Machacamarcquita	60	62	122	74	77	151
41	Soledad	40	58	98	50	72	122
42	Huntuta	90	108	198	112	134	246
43	Ococucho	61	67	128	76	83	159
44	Tiriri	123	126	249	153	156	309
45	Uncallani	115	130	245	143	161	304
46	Ventilla Humani	75	79	154	93	98	191
47	Yarvicoya	128	136	264	159	169	328
48	Humacollo	103	88	191	128	109	237
49	Villa Santa Fe	126	127	253	156	158	314
50	Quemalla	312	302	614	387	375	762
51	Huayrapata-Vila Vila	99	96	195	123	119	242
52	Lequepampa **	59	73	132	73	91	164
53	Rodeo	73	74	147	91	92	182
54	La Joya	1233	1030	2263	1530	1278	2808
55	Lajma	200	182	382	248	226	474
56	Nueva Llalagua	184	187	371	228	232	460
57	Quimsachata	78	68	146	97	84	181
58	San Antonio de Ang	43	45	88	53	56	109
59	San Antonio de Cru	56	61	117	69	76	145
60	Vilacara	38	22	60	47	27	74
61	Quisca	26	26	52	32	32	65
62	Sillota Belén	226	189	415	280	234	515
63	Ankhotankha	65	80	145	81	99	180
64	Sillota Vito	29	49	78	36	61	97
65	Ancasi	86	94	180	107	117	223
66	Burguillos ***	140	191	331	174	237	411
67	Caquingora	46	41	87	57	51	108
68	Huallchapi	91	87	178	113	108	221
69	Sasanca	104	118	222	129	146	275
70	Villa Toloma	38	51	89	47	63	110
TOTAL		10487	10681	21168	12706	12911	25616

Fuente: INE 1992, 2001 y Proyecciones CCEDSE 2006

* La comunidad de Jatita según CENSO 2001, está considerado en el Municipio Soracachi, sin embargo una parte de sus comunarios continúan formando parte del municipio de Caracollo (central Villa Pata)

**Parte de La población de Lequepampa forma parte del Municipio de Caracollo, sin embargo según el CENSO 200, esta fue considerado en el Dpto. de La Paz.

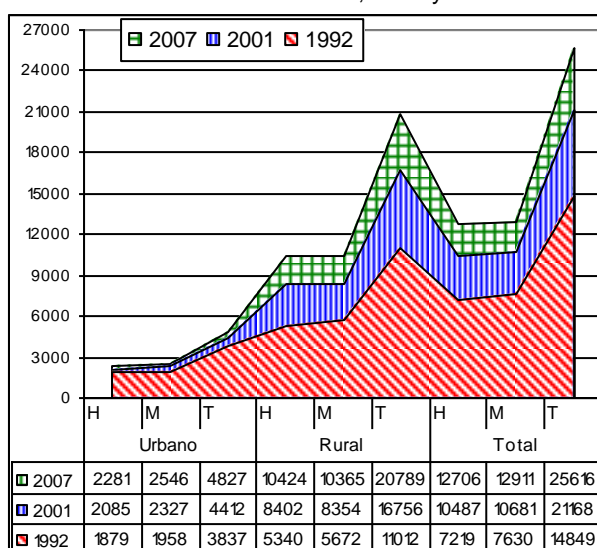
***La población de Burguillos es parte de Caracollo, sin embargo su población fue considerado en el Choro. Lo propio ocurre con las poblaciones de Cochiraya y Iroco, quienes efectivamente forman del Cantón Sillota Vito, pero sus datos de población forman parte del Municipio de Oruro.

EL CENSO 2001 atribuye al Municipio de Caracollo una población de 19860 habitantes, de los cuales 49,65% son varones y el 50,35% son mujeres. Sin embargo no considera poblaciones como Jatita, Lequepampa, Burguillos y Cruce Ocotavi, por lo que considerando estas el Municipio contaría con una población de 21168 habitantes (CENSO 2001), siendo que los varones alcanzan al 49,54% y las mujeres 50,46%.

Para la gestión 2007 se ha proyectado una población de 25616 habitantes, en función a la tasa de crecimiento anual previsto por el INE 2001 para Caracollo, que es de 1,51 para el área urbana y 3,66 para el área rural.

Respecto a las proyecciones de población, y considerando el area urbana y rura, tomando en cuenta los CENSOS de población 1992, 2001 y 2006 se tienen:

Gráfico No: Población 1992, 2001 y 2006



Fuente: INE 1992, 2001 y Proyecciones CCEDSE 2006

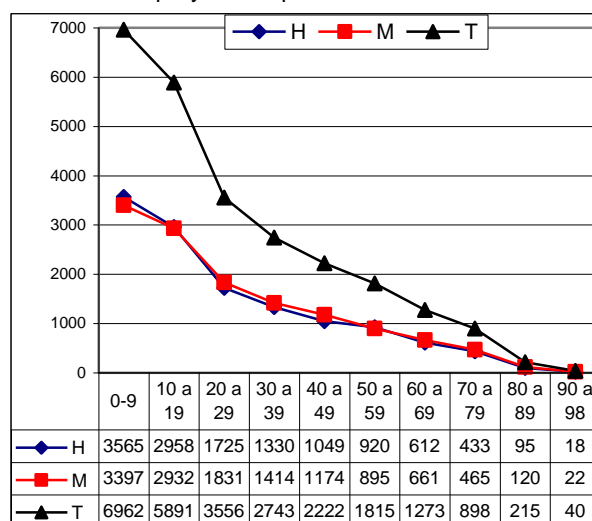
En lo que se refiere a hombres y mujeres (género) y en porcentaje, el Municipio de Caracollo presenta: el año 1992 los varones alcanzaban al 48,62%; las mujeres 51,38%, existiendo una diferencia de 2,76%. Para el año 2001 los varones alcanzaban 49,54%; y las mujeres 50,46%, existiendo una diferencia de 0,92%; finalmente para el año 2007 49,60% son varones y las mujeres 50,40%, existiendo una diferencia de 0,79%. Lo cual implica, que existe reducción en la diferencia de varones y mujeres.

La población proyectada para el 2007, nos indica que el 18,84% de la población se encuentra en el área urbana⁴, en cambio la población rural concentra al 81,15%; respecto al CENSO 1992 la población urbana acogía representaba al 25,84% y la urbana 74,16%. Este indicador nos hace comprender que existe la

imperiosa necesidad de buscar mayor desarrollo en el área rural y en el tema productivo.

2.3.2.2. Numero de familias y promedio de miembros por familia.

Gráfico No: Población por grupos etéreos proyectado para el 2007



Fuente: INE Proyecciones CCEDSE 2007

El Municipio de Caracollo concentra mayor población entre 0 a 9 años (alcanzando al 27,18%); seguido de los que tienen 10 a 19 años (22,99%); y sumados los 20 a 98 años que alcanzan al 49,82%. Lo que implica que Caracollo tiene una población preponderantemente joven.

La población económicamente activa⁵ para la gestión 2007 alcanza al 63,35% aproximadamente.

2.3.2.3. Densidad.

El Plan de Desarrollo Municipal formulado en la Gestión 2003, calculaba una densidad de 9,80 Hab/km², sin embargo se calcula para el 2007 12,34Hab/km². tomando como referencia la extensión territorial para Caracollo de 2076 Km². Lo cual implica que año que pasa se tiene menos espacio territorial por habitantes.

2.3.3. Dinámica Poblacional.

2.3.3.1. Emigración definitiva durante la ultima gestión 2006

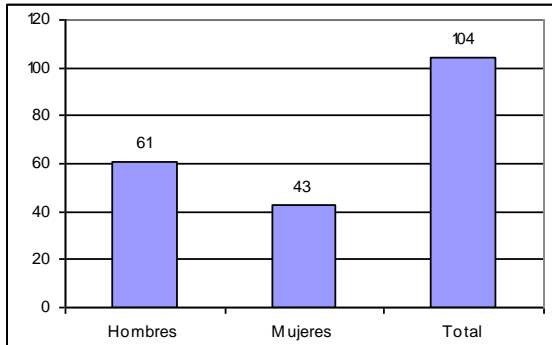
El diagnóstico comunal realizado por CCEDSE, refleja que existe una emigración definitiva en el ultimo año (2006) de 0,41%. Del total de población que es de 25616 habitantes, reflejando mayor migración la capital del Municipio de Caracollo y la población de la Joya respectivamente, justificándose plenamente en el primer caso con la conclusión de estudios de los alumnos del Instituto Normal Superior

⁵ La Población E/A, se considera de 10 a 59 años (INE), sin embargo aquello es muy relativo en el área rural, ya que los niños y ancianos son parte de la contribución económica al hogar.

⁴ Solo la capital del municipio está considerado como urbano.

y la conclusión de estudios o bachillerato de algunos Jóvenes. Y

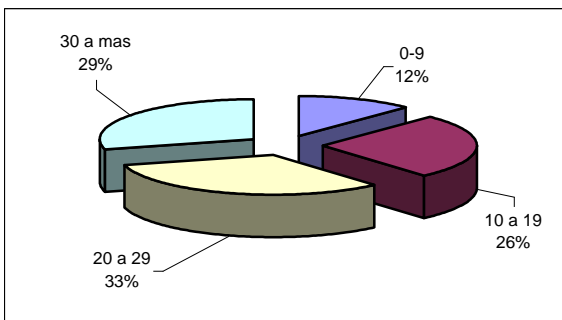
Gráfico No: Emigración definitiva por sexo



Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- El gráfico explica que los que más migran definitivamente son más varones (58,65%), que mujeres (41,35%).
- Esta situación nos induce a sostener que la migración definitiva está dentro de los rangos aceptables, se justifica por el notable progreso del área rural.

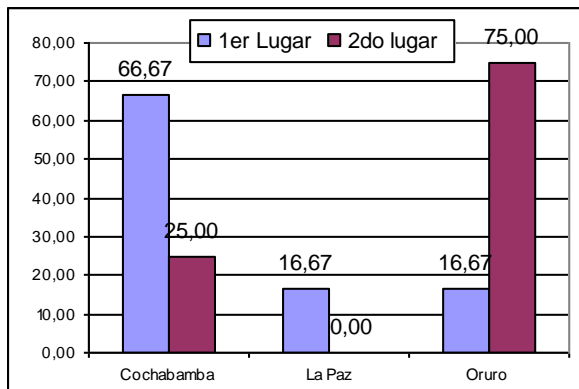
Gráfico No: Emigración definitiva por Pob. etárea



Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- Respecto a las edades de los que más emigran definitivamente, podemos sostener que el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 20 a 29 años, seguido del 30 años y más y los que menos emigran definitivamente son los de 0 a 9 años.

Gráfico No: Lugares donde más se emigra definitivamente

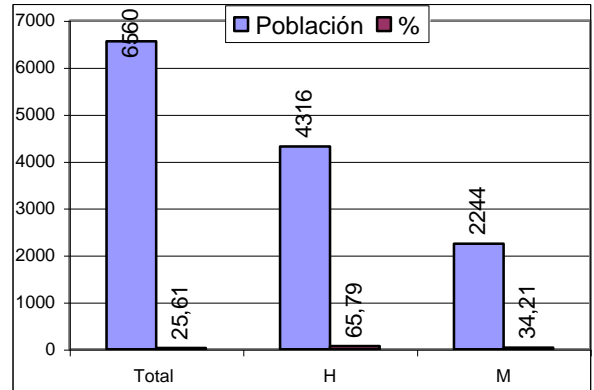


Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- Si analizamos el Primer lugar donde más emigran tenemos a la ciudad de Cochabamba (66,67%) y La Paz y Oruro (16,67%); y el segundo lugar más preferido es la ciudad de Oruro, seguido por la ciudad de Cochabamba. El motivo por el que emigran más es por trabajo

2.3.3.2. Emigración temporal durante la última gestión 2006.

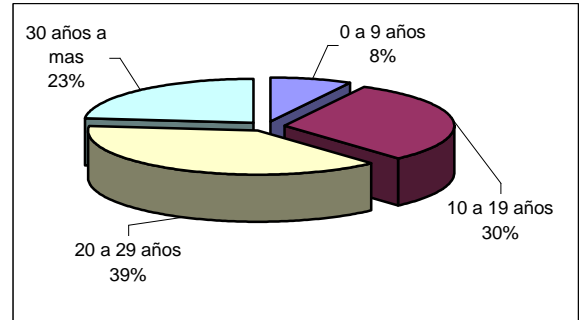
Gráfico No: Emigración temporal por sexo (No. y %)



Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- El diagnóstico comunal, refleja que existe una emigración temporal en el último año (2006) de 25,61% (6560), del total de población que es de 25616 habitantes. Los que más migran temporalmente son los varones con (65,79%) y las mujeres (34,21%).

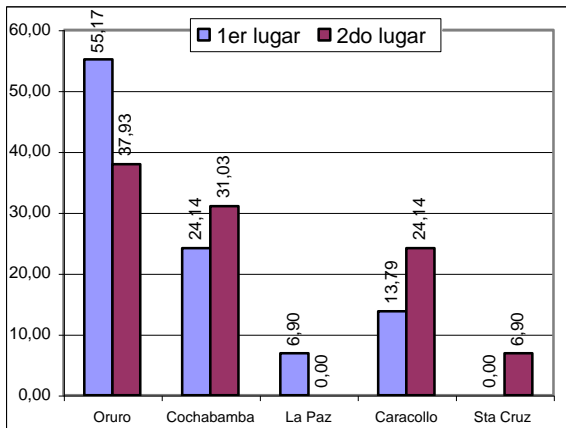
Gráfico No: Emigración temporal por grupos etárea



Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- Respecto a las edades de los que más emigran temporalmente, podemos sostener que el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 20 a 29 años, seguido del 10 a 19 años y los que tienen a más de 30 años y los que menos emigran temporalmente son los de 0 a 9 años.

Gráfico No: Lugares donde más se emigra temporalmente

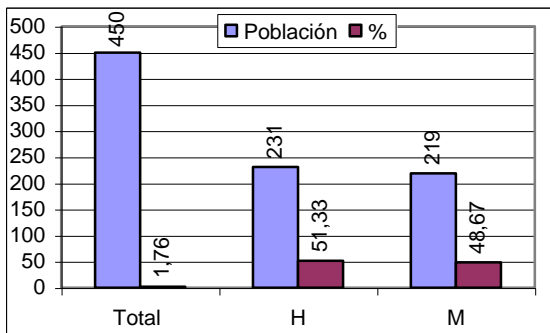


Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

- Si analizamos el primer lugar donde mas emigran temporalmente vemos, que tiene mas preferencia la ciudad de Oruro (55,17%) y Cochabamba (24,14%), aparece también Caracollo (urbano) (13,79%); y el segundo lugar mas preferido es la ciudad de Oruro (37,93%), seguido por la ciudad de Cochabamba (31,03%), aparece Caracollo con (24,14%) y finalmente Sta. Cruz (6,90%). El motivo por el que emigran temporalmente es por trabajo.

2.3.3.3. Inmigración.

Gráfico No: Inmigración temporal por sexo (No. y %)



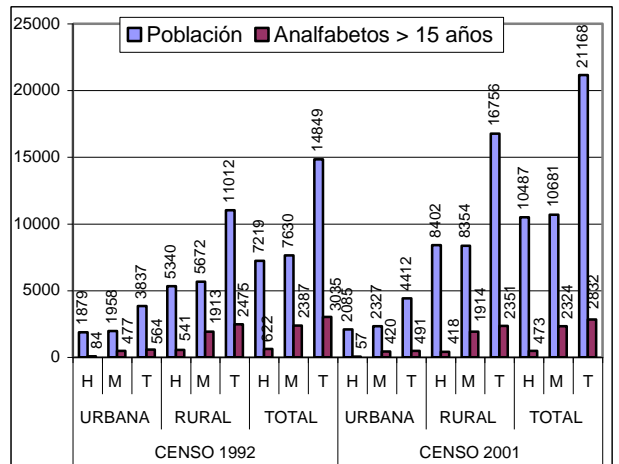
Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2007

2.3.3.4. Tasa de natalidad.

2.3.3.5. Tasa de mortalidad.

2.3.3.6. Tasa de analfabetismo según sexo.

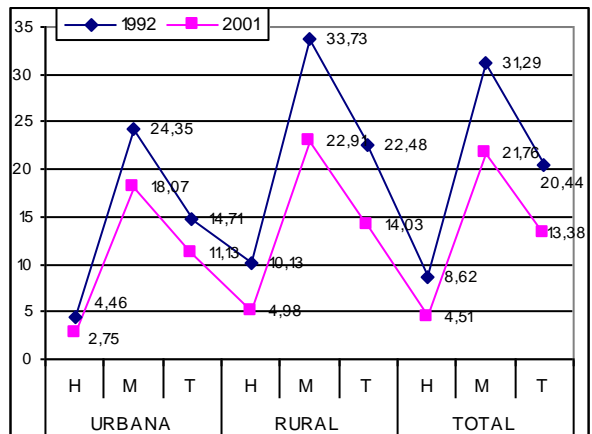
Gráfico No: Analfabetismo urbano y rural 1992 -2001 en la población mayor a 15 años



Fuente: Diagnóstico PDM 2006, datos INE 1992 y 2001 CCEDSE 2006

- El analfabetismo tanto en el CENSO 1992 y 2001 se presenta más en el área rural que en el urbano.
- Las mujeres son mas analfabetas que los varones según los CENSOS 1992 (622 hombres, frente a 2387 mujeres) y 2001 (473 hombres, frente a 2324 mujeres).
- El gráfico siguiente permite ver el comportamiento del analfabetismo en términos porcentuales.

Gráfico No: Comportamiento del analfabetismo en % según Censos 1992 y 2001, en mayores a 15 años

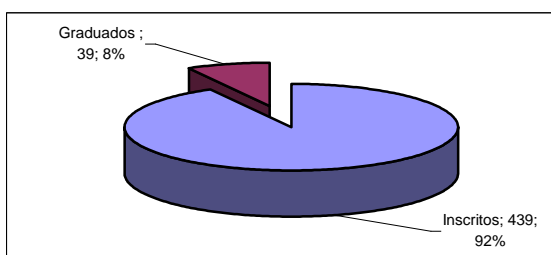


Fuente: Diagnóstico PDM 2006, datos INE 1992 y 2001 CCEDSE 2006

- Las mujeres son las más vulnerables al analfabetismo, siendo que para el 2001 (en el total) la diferencia con respecto a los varones es de 17,25%, esta diferencia según el Censo 1992 era de 22,67%. Es decir, ha existido una disminución en la diferencia.
- También del gráfico reiteramos que la población rural presenta índices altos de analfabetismo, respecto a la población urbana.

En lo que se refiere a la reducción del analfabetismo, el Gobierno Nacional con el apoyo del Gobierno cubano esta encarando el Programa "Yo si Puedo", cuyos datos en lo que se refiere al municipio de Caracollo se presentan a continuación:

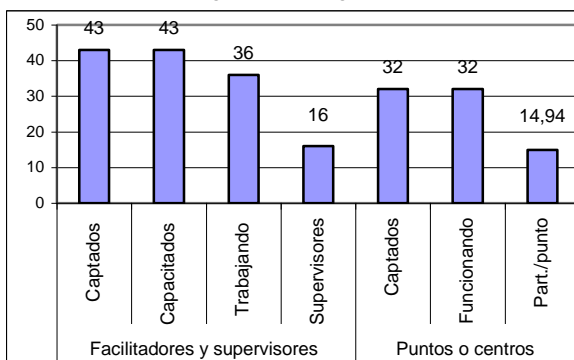
Gráfico No: Programa "Yo si Puedo"



Fuente: Diagnóstico PDM 2006, datos Prog. "Yo si puedo" Depto. Or. CCEDSE 2006

- El mencionado Programa ha logrado captar 478 analfabetos en el Municipio de Caracollo, esta población con referencia a la población total del municipio que es de 21168, representa solo al 2,26%; si recordamos el CENSO 2001 arrojó 13,38% (2832 personas), es decir solo se hubiera captado al 16,87% del total de analfabetos. Sin embargo de todo lo captado al momento (27/11/06), solo se ha logrado graduar al 8%, y en los próximos dos años se pretende graduar al 92%. Para lograr este propósito esta previsto las siguientes estrategias:

Gráfico No: Estrategias del Programa "Yo si Puedo"



Fuente: Datos Prog. "Yo si puedo" Depto. Or. CCEDSE 2006

- Para encarar el programa "Yo si Puedo", se ha capacitado a 43 facilitadores, de los cuales 36 están desarrollando el trabajo, apoyado por 16 supervisores (en su mayoría los profesores de las escuelas son los facilitadores y los directores de establecimientos educativos son los supervisores). Al momento funcionan 32 puntos, siendo la relación de 14,94 participantes por cada punto.
- Cada centro está dotado de VHS, Televisores, 65 tele clases, cartillas de alfabetización y panel solar en los lugares donde no existe energía eléctrica de red.

2.3.3.7. Esperanza de vida

2.3.4. Base Cultural de la Población.

2.3.4.1. Origen étnico.

Por las características lingüísticas de la población del municipio de Caracollo, podemos tener la certeza de que su origen étnico e histórico es el Aymara.

Investigaciones demuestran que la Gran Cultura Tiwanacota dio surgimiento al Imperio Incaico estructurado en el Tawantisuyo o Qollasuyo, siendo

estos organizados a su vez en; Suyos, Naciones, Markas, Ayllus, Comunidades y Tentas o Janthas. Actualmente aun permanecen costumbres de la cultura Aymara en el Municipio de Caracollo, principalmente en el tema organizativo a partir de la elección de autoridades originarias como el Hilacata, el Mallku y el Apu Mallku, y en complementariedad con las Mama Thallas, funciones cumplidas por una año como parte del servicio a la "comuna"⁶

También es conocido que con la llegada de los españoles las prácticas agrícolas y pecuarias de los aymaras, fueron cambiando a la explotación de minerales y con el nacimiento de la república en parte se dio importancia a la producción agrícola ganadera pero de manera empírica y con una sobre explotación a los originarios por parte de los hacendados.

Gran parte del actual territorio del municipio de Caracollo (durante la etapa republicana 1825 a 1952) fue ocupado por los patrones o hacendados y los originarios fueron parte de la esclavitud denominado "pongueaje", Hoy en día aun vemos los muros de la ex casas de haciendas en muchas comunidades, y que permanecen como testimonio de la explotación de los hermanos y hermanas originarias. Frente a este sistema de explotación irracional, fomentada por el mismo Estado Boliviano, luego de la Guerra del Chaco, nació una forma de organización frente a los patrones, el mismo que fue los "Sindicatos Agrarios" al igual que en las minas los "Sindicatos mineros"; en la actualidad esta organización en el Municipio de Caracollo tienen una vigencia importante de representación de la sociedad en complementariedad con las autoridades originarias (estas últimas formado por hombres y mujeres "Chacha - Warmi"). Estamos refiriéndonos a la FESORC⁷.

En lo que se refiere a la pertenencia a los Ayllus Markas, Naciones y Suyos, los pobladores han olvidado, al parecer fue muy fuerte la colonización y la misma explotación de los hacendados, por lo que solo reconocen a las centrales sindicales, autoridades originarias y los corregidores de los cantones.

También es importante reconocer que las características culturales, económicas y productivas del sector la Joya y Caracollo rural y urbano son muy distintas como se podrá apreciar de las potencialidades de las zonas.

2.3.4.2. Idiomas.

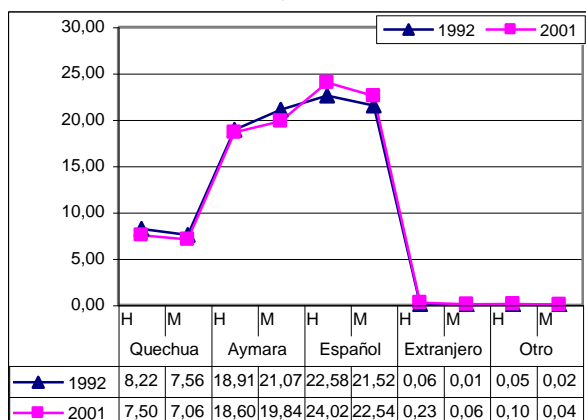
El Municipio de Caracollo es esencialmente Aymara y Castellano, aunque existe comunidades en los que sus pobladores hablan el Quechua, pero en términos

⁶ La palabra comuna es originaria del Aymara, pero fue asimilada por el idioma español como sinónimo de comunidad.

⁷ Federación Sindical Originarios Regional Caracollo (al respecto se dará mas detalles en el punto 2.5 del PDM que se refiere a aspectos organizativos

globales es mínimo como se aprecia del siguiente grafico:

Gráfico No: Idioma en la población mayor a 6 años 1992 y 2001



Fuente: INE 2001 – CEDSE 2007

En lo que se refiere al idioma Quechua ha bajado en quienes hablan este idioma; en el idioma Aymara los hombres si bien bajan, pero la preferencia se reduce mas en las mujeres aproximadamente en un 1,23%, la preferencia o de quienes mas hablan es el Castellano, en conclusión diríamos que los principales idiomas mas hablados son el Castellano y el Aymara, el primero mas en la población juvenil y el segundo en las personas mayores a los 20 años.

2.3.4.3. Religiones y creencias.

Respecto a las religiones podemos indicar que la iglesia protestante va en un crecimiento permanente, tanto así que en todas las comunidades existe fieles que han construido infraestructuras propias como casas de oración. Aunque la actitud de sus seguidores en muchos casos desarticulan la unidad de la comunidad, como sostiene un comunario en Vila Vila A: *“.....los hermanos dicen, si la venida de Jesucristo esta cerca para que vamos a seguir trabajando en este mundo, mas bien preparémonos para llegar al cielo... o también indican para que vamos pelearnos por cosas terrenales, mas bien al que nos quita, dejemos que se lleven todo lo que quieren, porque nuestro padre nos espera en el cielo...”*

La iglesia solo es considerada en las comunidades donde existen festividades y su iglesia esta ubicada en Caracollo, Yarvicoya, Joya, Lajma, Burguillos entre los mas principales.

En la capital de la central Yarvicoya existe una iglesia católica colonial que fue restaurada, pero que requiere planes de conservación.

La Religión Andina se ha visto mimetizada con la religión católica, como el caso del ofrecimiento de mesas y la challa a la Pachamama.,el pijchu de la coca, aspectos que se realizan en las principales festividades.

2.3.4.4. Calendario festivo ritual.

Comprendido a las fiestas rituales que tienen que ver con las costumbres y tradiciones de las comunidades, y las festividades católicas en honor a los santos patronos. Parte de estos tenemos en el Municipio:

Cuadro No: Calendario festivo y ritual.

FESTIVO RITUAL	FECHA	ACTIVIDADES
Año Nuevo occidental	1 de enero	Cambio de autoridades originarias
Anata (Carnaval), Fiesta de la carne.	Movible	Compadres, Anata Andino (Oruro), ofrenda a la Pachamama y Challas
Año Nuevo Aymara – originario	21 de Junio	Nacimiento del Sol.
Festividad de San Juan	23 de Junio	Fiesta en la comunidad de Condoriri
Festividad de la Virgen de Concepción.	8 de julio	Fiesta en la Joya,
Ofrenda a la Pachamama	1 de Agosto	Fiesta de la Madre Tierra en todas las comunidades por los originarios.
Feria anual de Caracollo	14 de Sept.	Intercambio comercial
Festividad de la Virgen del Rosario	3 de octubre	Caracollo
Festividad de la Virgen de Rosario	5 de Octubre	Santuario de Yarvicoya
Fiesta de todos los Santos	2 de Nov.	En todas las comunidades en honor a los difuntos.
Festividad de la Virgen de Concepción	8 de Diciembre	La Joya.

Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

2.3.4.5. Calendario cívico.

Comprendido como fechas cívicas que permiten rendir homenajes y reconocimiento a los mentores o gestores de la fundación y su importancia para el porvenir de la sociedad, y como tales fundamentalmente son las siguientes en el Municipio de Caracollo:

Cuadro No: Calendario Cívico

CALENDARIO CIVICO	FECHA	ACTIVIDADES
Aniversario del Depto. de Oruro.	10 de Febrero	Horas cívicas, desfile.
Aniversario de la patria	6 de agosto	Hora Cívica, y Desfiles
Fundación de Caracollo	30 de Noviembre	Hora cívica, y celebración

Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

2.3.5. Educación.

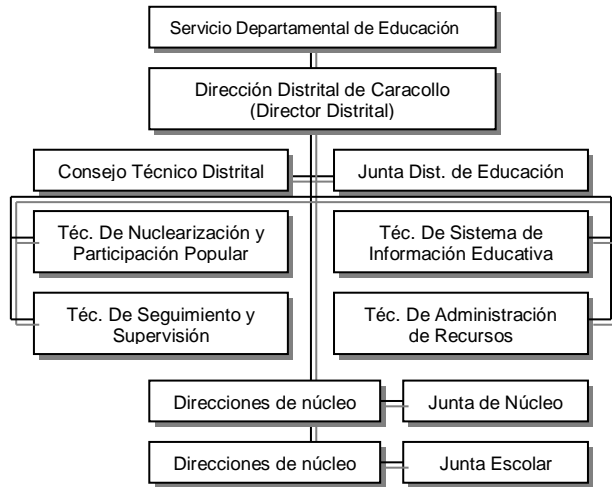
2.3.5.1. Educación formal.

➤ Estructura institucional: Número, tipo y cobertura del servicio educativo.

La educación formal, presenta una estructura vertical de dependencia y/o de jerarquía, siendo la máxima autoridad educativa en el Municipio el Director Distrital de Educación, fungiendo esta responsabilidad al momento el Lic. Juan José Jiménez.

Grafico No. Gráfico de la Estructura Institucional

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO



Fuente :PROME 2006-

Cuadro No.: U. Educ. SIE, coberturas y tipo

Núcleo	SIE	DIRECCION	NOMBRE DE LA U. EDUCATIVA	Cobertura			Tipo de U. Educ	
				I	P	S		
Jankofuño	61230001	Burguillos	M. Q.Sta. Cruz		1		Asociada	
	71230005	Conchamarca	Tupac Katari		1		Asociada	
	71230017	Pasto grande	24 de Julio	1	1		Asociada	
	71230043	Jancofuño	Elizardo Perez		1		Central	
	71230044	Pucarani	Genoveva Rios		1		Asociada	
	71230045	Atarague	C. Montenegro		1		Asociada	
	71230046	Soledad tolima	Jaime L. Unzueta		1		Asociada	
	71230048	Sillota vito	Ayacucho		1		Asociada	
	71230049	Sillota belen	O.Saucedo Rivera		1		Asociada	
Ventilla Pongo	71230001	Cabina	Tocopilla		1		Asociada	
	71230007	Huerta pampa	Ladislao Cabrera		1		Asociada	
	71230012	Ventilla pongo	Max Fernandez		1	1	Central	
	71230020	Pongo queñuar	Bartolina Sisa		1		Asociada	
	71230029	Villa santa fe	Arca de Noe		1		Asociada	
	71230031	Yarvicoya	G.Villarroi B		1		Asociada	
	Quererani	71230002	Caihuasi	German Buchs		1		Asociada
		71230004	Chillcani	San Belen		1		Asociada
		71230006	Horenco	Tupac Amaru		1		Asociada
71230009		Humahuarajta	E. Avaroa A.		1		Asociada	
71230011		Horenco jancoy	J.A.de Padilla		1		Asociada	
71230014		Lacupucara	Mcal.A.J. de Sucre		1		Asociada	
71230019		Quererani	S. Pagador B	1	1		Central	
71230030		Villa pata	6 de Agosto		1		Asociada	
Victor Callejas		71230003	Canohuma	R. B. Escalante		1	1	Sub Centra
	71230008	Humacollo	H. Siles Suazo		1		Asociada	
	71230016	Pacachi	P. Domingo Murillo		1		Asociada	
	71230021	Condoriri	S. Antonio		1		Asociada	
	71230022	Sao sao condo	Zarate Vilca		1		Asociada	
	71230032	Caracollo	Litoral		1	1	Sub Centra	
	71230033	Caracollo	V. Callejas		1	1	Central	
	71230034	Caracollo	Mcal. Sucre B.	1	1		Sub Centra	
	71230035	Caracollo	Victor Callejas A	1	1		Sub Centra	
	71230028	Villa puente	S.Bolivar	1	1		Sub Centra	
	71230028	Villa puente	S.Bolivar	1	1	1	Sub Centra	
	71230050	Caracollo	Adventista	1	1		Asociada	
	Quemalla	71230010	Huntuta	S.Pagador A.		1	1	Sub Centra
71230013		Jococucho	E. Avaroa B		1		Asociada	
71230015		Lequepampa	Mejillones	1	1		Asociada	
71230018		Quemalla	Alemania	1	1	1	Central	
71230023		Tiriri	Antofagasta		1		Asociada	
71230024		Uncallani	A. Zamudio A		1		Asociada	
71230025		Ventilla Human	Julian Apaza		1		Asociada	
71230026		Vila Vila A	F.Tamayo		1		Asociada	
71230027		Vila Vila B	O. Alfaro		1		Asociada	
Joya		71230037	Lajma	Isacc P. Carrero		1		Sub Centra
	71230038	Qimsachata	A. Zamudio B.		1		Asociada	
	71230039	Vilacara	G. Villarroi A.		1		Asociada	
	71230040	Nueva llallagua	Simón Bolivar A.		1		Sub Centra	
	71230042	San antonio de	Casimiro Olañeta		1		Asociada	
	71230056	La joya	Mcal. Sucre B	1	1	1	Central	
	71230057	Nueva llallagua	S. Bolivar B.		1		Asociada	
	71230058	Lajma	F. Alvarado		1	1	Sub Centra	
	71230041	San antonio de	V. P. Estensoro		1		Asociada	
	Totales				8	52	11	

Fuente: Diagnóstico PDM - Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

El Municipio de Caracollo cuenta con 6 núcleos educativos, en los mismos existe 53 centros educativos, donde funcionan 8 del nivel inicial, 52 del

nivel primario⁸ y 11 del nivel secundario. Las unidades educativas centrales agrupan a las sub centrales y estas a su vez a las unidades educativas asociadas.

Estado y calidad de la infraestructura y Servicios Básicos por establecimiento.

Núcleo	DIRECCION	NOMBRE DE LA U. EDUCATIVA	INFRAESTRUC TURA			SERV. BASICO				
			M	B	R	E. Elec	Pan el	A.P otob	Letri nas	
Jankofuño	Burguillos	M. Q.Sta. Cruz			1					
	Conchamarca	Tupac Katari		1		1		1	1	
	Pasto grande	24 de Julio		1		1		1	1	
	Jancofuño	Elizardo Perez		1		1			1	
	Pucarani	Genoveva Rios		1	1		1		1	
	Atarague	C. Montenegro		1		1	1	1	1	
	Soledad tolima	Jaime L. Unzueta		1		1		1	1	
	Sillota vito	Ayacucho			1					
	Sillota belen	O.Saucedo Rivera		1		1		1	1	
Ventilla Pongo	Cabiña	Tocopilla		1		1		1	1	
	Huerta pampa	Ladislao Cabrera		1		1		1	1	
	Ventilla pongo	Max Fernandez		1		1		1	1	
	Pongo queñuar	Bartolina Sisa		1		1		1	1	
	Villa santa fe	Arca de Noe		1		1		1	1	
	Yarvicoya	G.Villarroi B		1		1		1	1	
	Quererani	Caihuasi	German Buchs		1		1		1	1
		Chillcani	San Belen		1		1		1	1
		Horenco	Tupac Amaru		1		1		1	1
Humahuarajta		E. Avaroa A.		1	1	1		1	1	
Horenco jancoy		J.A.de Padilla		1		1		1	1	
Lacupucara		Mcal.A.J. de Sucre		1		1		1	1	
Quererani		S. Pagador B		1		1		1	1	
Villa pata		6 de Agosto		1		1		1	1	
Victor Callejas		Cañohuma	R. B. Escalante		1	1	1		1	1
	Humacollo	H. Siles Suazo		1	1			1	1	
	Pacachi	P. Domingo Murillo		1		1		1	1	
	Condoriri	S. Antonio		1	1	1		1	1	
	Sao sao condor	Zarate Vilca		1	1	1		1	1	
	Caracollo	Litoral		1		1		1	1	
	Caracollo	V. Callejas		1	1	1		1	1	
	Caracollo	Mcal. Sucre B.		1		1		1	1	
	Caracollo	Victor Callejas A		1	1	1		1	1	
	Villa puente	S.Bolivar		1	1	1		1	1	
	Villa puente	S.Bolivar		1	1	1		1	1	
	Caracollo	Adventista (Particular)		1		1		1	1	
	Quemalla	Huntuta	S.Pagador A.		1		1		1	1
Ococucho		E. Avaroa B		1		1		1	1	
Lequepampa		Mejillones		1		1		1	1	
Quemalla		Alemania		1		1		1	1	
Tiriri		Antofagasta		1		1		1	1	
Uncallani		A. Zamudio A		1		1		1	1	
Ventilla Human		Julian Apaza		1		1		1	1	
Vila Vila A		F.Tamayo		1		1		1	1	
Vila Vila B		O. Alfaro		1		1		1	1	
Joya		Lajma	Isacc P. Carrero		1	1	1		1	1
	Qimsachata	A. Zamudio B.		1		1		1	1	
	Vilacara	G. Villarroi A.		1		1		1	1	
	Nueva llallagua	Simón Bolivar A.		1	1	1		1	1	
	San antonio de	Casimiro Olañeta		1	1	1		1	1	
	La joya	Mcal. Sucre B		1	1	1		1	1	
	Nueva llallagua	S. Bolivar B.		1	1	1		1	1	
	Lajma	F. Alvarado		1	1	1		1	1	
	San antonio de	V. P. Estensoro		1	1	1		1	1	
	Caracollo	CEMA		1		1		1	1	
Caracollo	CETHA		1		1		1	1		
Totales			1	34	17	48	3	41	53	

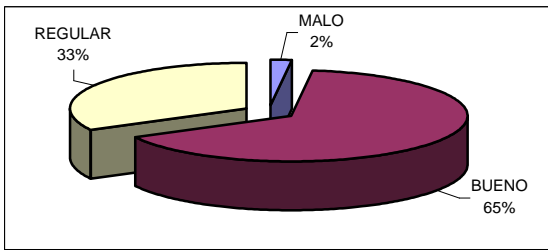
Fuente: Diagnóstico PDM - 2006 - CCEDSE 2006

Del cuadro No. , con referencia la infraestructura podemos concluir en el siguiente grafico:

Gráfico No: Calidad de infraestructura educativa

⁸ el Nivel primario considera los siguientes grados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8vo, además el nivel primario agrupa a tres ciclos (aprendizajes básicos, aprendizajes aplicados y aprendizajes prácticos).

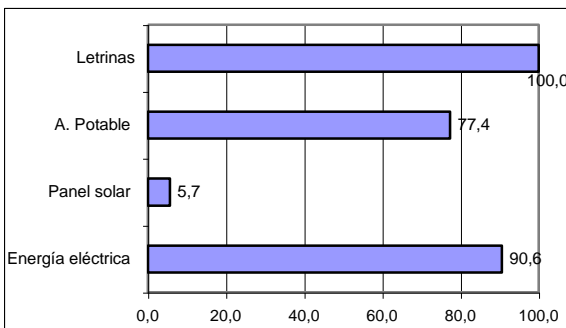
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO



En lo que se refiere a la calidad de las infraestructuras educativas, podemos sostener del cuadro y el gráfico que una mayoría es buena (65%), seguido de la regular (33%) y muy pocos establecimientos se encuentran en estado malo (2%).

Del cuadro No. , con referencia a los servicios básicos podemos concluir el siguiente gráfico:

Gráfico No: Cobertura de los servicios básicos

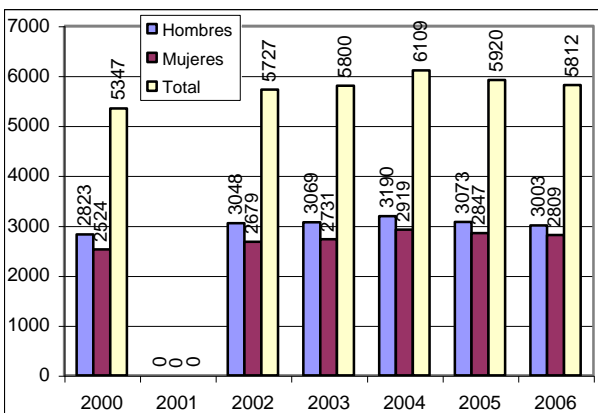


Fuente: PROME 2006 y Diagnóstico PDM - 2006 - CCEDSE 2006

Respecto a los servicios mas básicos que debería tener una Unidad Educativa encontramos que el 90.06% tienen energía eléctrica, por lo que paulatinamente se va reduciendo la necesidad de contar con paneles solares. Sin embargo, con referencia al agua potable, si bien tienen una mayoría de los establecimientos, pero en términos globales este alcanza solo el 77,4%. En lo que hace a las letrinas y baños todos cuentan con este servicio, aunque construidos una gran parte de estos de manera empírica y muchos de ellos no tienen el mantenimiento y uso respectivo.

Matrícula escolar desde la gestión 2000 a 2006

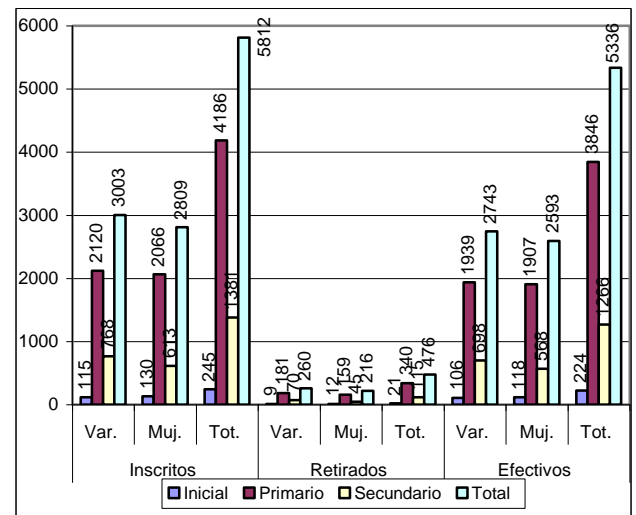
Gráfico No: Matrícula histórica 2000 a 2006



Fuente: PROME 2006 y Diagnóstico PDM - 2006 - CCEDSE 2006

- El gráfico muestra que la gestión 2004 se tuvo la mayor población escolar, registrados con 6109 alumnos; sin embargo se fue reduciendo para la gestión 2005 a 5920 y 2006 a 5812 alumnos; es decir, una reducción de 189 y 108 alumnos respectivamente.
- Otra información interesante es la diferencia existente entre hombres y mujeres, desde la gestión 2000 a 2006 son mas varones que mujeres; sin embargo, año que va pasando, esta diferencia se va reduciendo notablemente, en la siguiente relación: la gestión 2002 la diferencia fue 369; la gestión 2003 la diferencia fue 338; la gestión 2004 fue 271; la gestión 2005 fue de 226 llegando a la gestión 2006 a 194.
- Dinámica de la Educación Formal en el Municipio de Caracollo/sexo y Nivel de la gestión 2006.

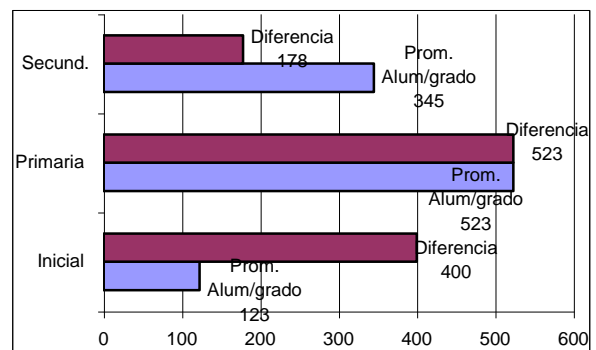
Gráfico No: Dinámica población educativa municipal



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

- La educación formal en el Municipio de Caracollo acoge a un total de 5812 alumnos (inscritos), de los mismos el 51,67% son varones, y el 48,33% son mujeres.
- La deserción alcanza al 8,19%, de este porcentaje el 54,62% son varones y el 45,38% son mujeres, podemos afirmar entonces que el abandono es mayor en varones que en mujeres.
- Por otro lado, podemos deducir del gráfico No. la dispersión entre el Nivel inicial, primaria y secundaria en el siguiente gráfico No. :

Gráfico No: Dispersión con referencia al nivel Primario

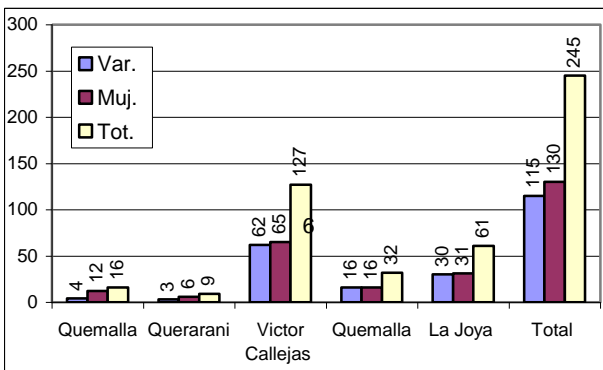


Fuente: Datos Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

✗ Considerando que el nivel primario cuenta con 4186 alumnos y en este nivel existe 8 grados, tendremos un promedio de 523 alumnos por grado, haciendo la misma deducción para los otros niveles tendremos nivel inicial 123 alumnos y secundario 345 alumnos. Lo cual implica que en relación al nivel primario, existe una dispersión de 400 alumnos en el inicial y 178 alumnos en el secundario. Estas diferencias se deben a: en el nivel inicial a la poca costumbre de inscribir al inicial; no existen docentes de especialidad en todas las U. E.; y porque cuesta mucho la manutención en este nivel; Y en el nivel secundario, muchos alumnos salen del Municipio para continuar con sus estudios y otra gran parte abandonan el estudio.

➤ Matrícula Nivel Inicial/Núcleo y sexo.

Gráfico No. : Matrícula Nivel Inicial Municipio

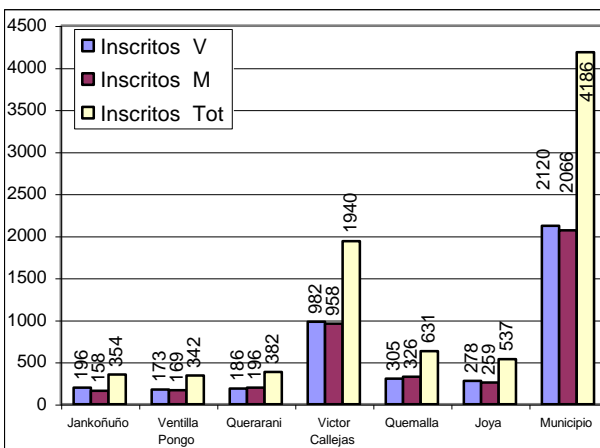


Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

✗ La matrícula del nivel inicial es de 245 alumnos, de los cuales el 53,06% son mujeres y el 46,94% son varones, en núcleo Ventilla Pongo no tiene el nivel inicial.

➤ Matrícula Nivel Primario/Núcleo y sexo.

Gráfico No. : Matrícula Nivel Primario Municipio



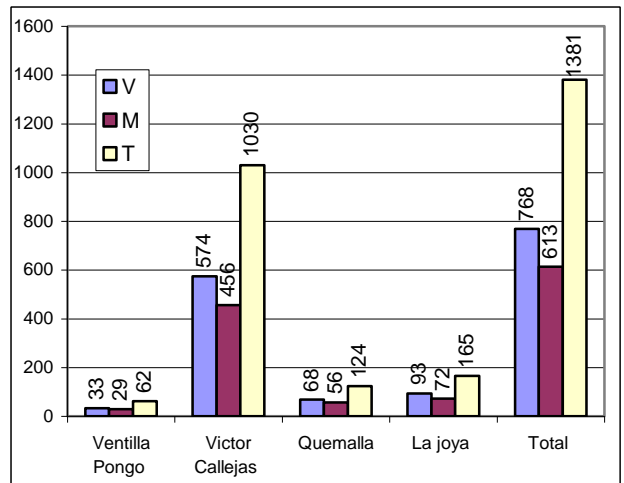
Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

✗ La matrícula del nivel Primario es de 4186 estudiantes, de los cuales el 50,65% son varones y el 49,49% son mujeres.

✗ La presencia de mujeres y varones en los distintos núcleos guarda la equidad de género.

➤ Matrícula Nivel Secundaria/Núcleo y sexo.

Gráfico No. : Matrícula Nivel Secundaria Municipio



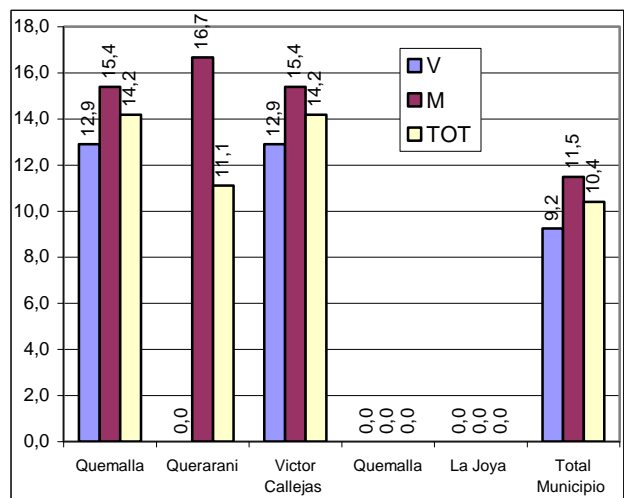
Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

✗ La matrícula del nivel Secundario es de 1381 estudiantes, de los cuales el 55,61% son varones y el 44,38% son mujeres.

✗ En el nivel primario, si bien habían mas varones que las mujeres con una diferencia de 1,16%, sin embargo en el nivel secundaria esta diferencia es muy considerable ya que alcanza a 11,23%. Lo cual implica que no existe equidad de genero en términos de asistencia escolar en el nivel secundario.

➤ Deserción Nivel Inicial/núcleo y sexo

Gráfico No. Deserción Escolar Nivel Inicial 2006



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

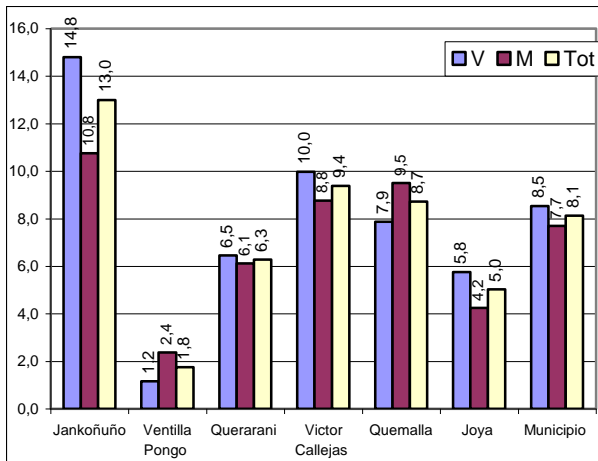
✗ La deserción en el nivel inicial es muy elevada, alcanzado en términos promedios a nivel municipal al 10,4%.

✗ En el nivel inicial son más las niñas que abandonan.

➤ Deserción Nivel Primaria/núcleo y sexo

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Gráfico No. Deserción Escolar Nivel Primario 2006

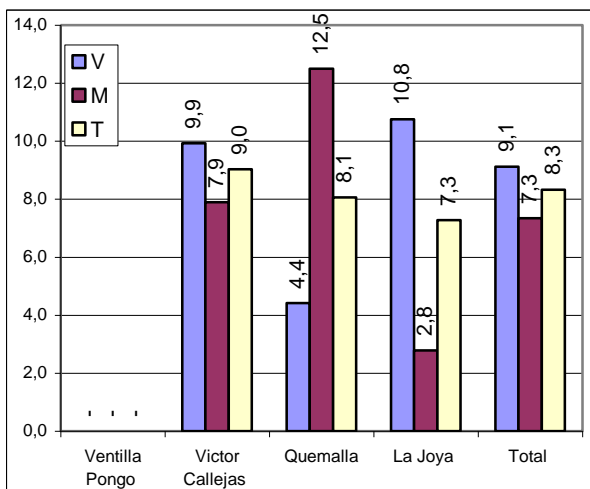


Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

- La deserción en el nivel primario alcanzó en promedio al 8,1%.
- El núcleo con mayor deserción es Jankofuño 13% promedio y Víctor Callejas con 9,4%; y el que tiene menor deserción es el núcleo Ventilla Pongo con un promedio de 1,8%.

Deserción Nivel Secundaria/núcleo y sexo

Gráfico No. Deserción Esc. Nivel Secundaria 2006



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

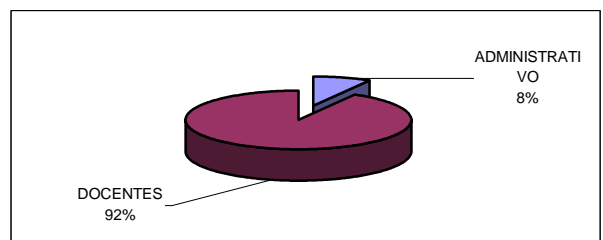
- La deserción en el nivel Secundario alcanzó en promedio al 8,3%.
- El grafico muestra también que los varones son los que mas abandona con referencia a las mujeres.
- Personal docente por establecimiento.

ADELA ZAMUDIO A						0		2	1	1		4	4
JULIAN APAZA						0			1			1	1
FRANZ TAMAYO						0		3	2	3		8	8
OSCAR ALFARO						0		1	1			2	2
SIMON BOLIVAR	2			1		3	1	6	5	6	10	28	31
ARCA DE NOE						0		1	1			2	2
6 DE AGOSTO						0		1	1			2	2
G. VILLARROEL B						0		1	2			3	3
LITORAL	1	1		1		3				8	27	35	38
VICTOR CALLEJAS B	1	1		1		3				5	15	20	23
MARISCAL SUCRE A	1	1		1		3	4	14	21	6		45	48
VICTOR CALLEJAS A	1	1		1		2	1	7	6	5		19	21
I. PORTOCARRERO						0		2	1			3	3
ADELA ZAMUDIO B						0			1			1	1
G. VILLARROEL A						0		1				1	1
SIMON BOLIVAR A						0		1	1			2	2
V. PAZ ESTENSORO						0			1			1	1
CASIMIRO OLANETA						0			1			1	1
ELIZARDO PEREZ	1			1		2		3	3	3		9	11
GENOVEVA RIOS						0		1	1			2	2
C. MONTENEGRO						0		1	1			2	2
J. LAREDO UNZUETA						0		1				1	1
AYACUCHO						0		1				1	1
O. SALCEDO RIVERO						0		1				1	1
ADVENTISTA	1					1		1	1	2	9	13	14
MARISCAL SUCRE B	1	1		1		3	3	11	6	6	13	39	42
SIMON BOLIVAR B				1		1					5	5	6
FLORENCIO	1					2				2	5	7	9
TOTAL	16	4	0	12	0	32	11	93	85	65	104	358	390

Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

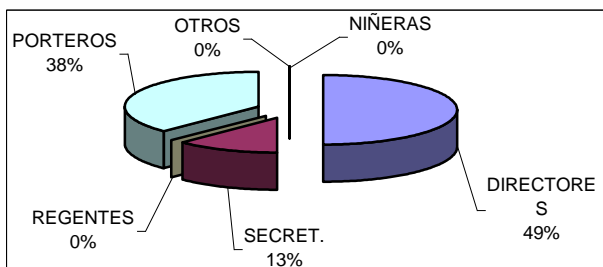
- El personal del servicio de educación en el municipio durante la gestión 2006 alcanzo a 390, de los cuales 32 son administrativos y 358 son docentes, mismo que representan al 8% y 92% respectivamente, tal como se observa en el gráfico No. Del mismo se tiene una relación docentes/administrativo de: 11 docentes por un administrativo.

Gráfico No. DISTRIBUCION EN % DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

Gráfico No. DISTRIBUCION % DE ADMINISTRATIVOS

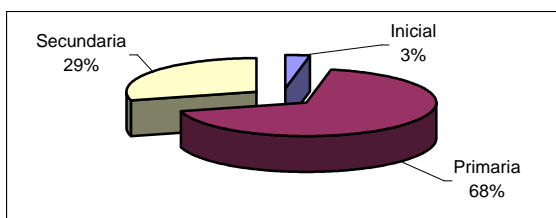


Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

- Del total de administrativos el 49% son Directores (16), 38% son porteros (12) y 13% son secretarios (4), no existen niñeras y secretarias/os.

El personal docente de la educación formal está distribuido en tres niveles, y en las siguientes proporciones:

Gráfico No. % DE DOCENTES DE POR NIVEL

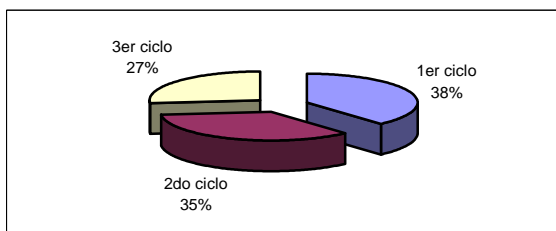


Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

- La mayor cantidad de docentes se encuentra en el nivel primario (68%), seguido del nivel secundario (29%) y finalmente el nivel inicial (3%). Aquello por supuesto correlaciona perfectamente con la población estudiantil existente en cada nivel.

Al interior del nivel primaria existen tres niveles, cuya distribución de docentes se presenta a continuación:

Gráfico No. DISTRIBUCION EN % DE DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO POR CICLOS



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

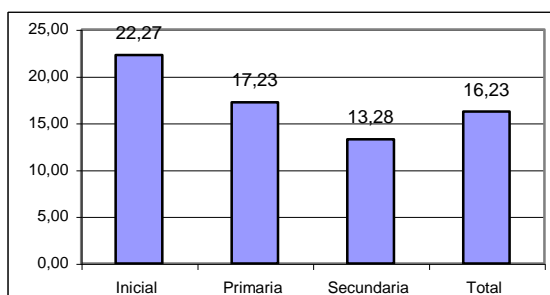
- En el nivel primario, el 38% de docentes se encuentran en el 1er. Ciclo, el 35% 2do ciclo y finalmente el 27% en el 3er ciclo.

- Relación profesor alumno, Director profesores.

Contándose con la población del personal docente, administrativo, secretarios y porteros por un lado, y por otra, con la población estudiantil, es posible definir la relación docente alumnos, y la relación

directores alumnos, entre otro, con este propósito se presentan los siguiente gráficos.

Gráfico No. RELACION DE ALUMNOS POR CADA DOCENTE/NIVEL Y MUNICIPIO



Fuente: Dir. Dist. Caracollo 2006 - CCEDSE 2006

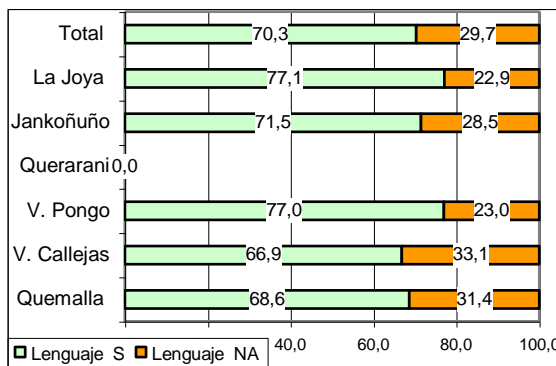
- En promedio a nivel del Municipio se presentan las siguientes relaciones: En el nivel inicial existe 22 alumnos por cada docente; en el nivel primaria 17 alumnos por cada docente; y en el nivel secundaria 13 alumnos por cada docente. Y en promedio a nivel del Municipio existe 16 alumnos por cada docente. Esta relación es muy óptima para desarrollar una adecuada formación y atención a los alumnos.

Respecto a otras relaciones tenemos: Alumnos/Director 363; alumnos/porteros 484 y Alumnos/secretarios 1453. deduciéndose por tanto que las dos ultimas relaciones no es muy adecuada para una atención eficiente.

- Desarrollo curricular en el marco de la Reforma Educativa.

Para comprender el desarrollo curricular el Programa Municipal Educativo (PROME 2006), evaluó las dos áreas mas importantes, como es Lenguaje y Matemática, en el 4to año de escolaridad, del mismo tenemos los siguientes resultados:

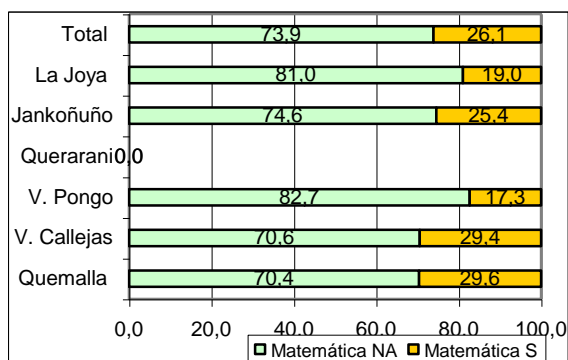
Gráfico No. Desarrollo de aprendizajes 4to año de escolaridad área de Lenguaje



Fuente: PROME - 2004 - interpretación CCEDSE 2007

- El área de lenguaje en los alumnos del 4to año de escolaridad (primer año del segundo ciclo) en términos globales tiene un desarrollo satisfactorio 70,3%
- Los núcleos con mayor desarrollo en esta área son la Joya 77,1% y Ventilla Pongo 77,0%; y el de menor desarrollo es V. Callejas con 66,9%.

Gráfico No. Desarrollo de aprendizajes 4to año de escolaridad área de Matemática



Fuente: PROME - 2004 - interpretación CCEDSE 2007

- ✗ El área de Matemática en los alumnos del 4to año de escolaridad (primer año del segundo ciclo) en términos globales tiene un desarrollo satisfactorio 73,9%
- ✗ Los núcleos con mayor desarrollo en esta área son: Ventilla Pongo 82,7% y La Joya 81,0%; y el de menor desarrollo es Qemalla 70,4% y V. Callejas con 70,6%.

2.3.5.2. Educación No formal.

- Instituciones de formación y capacitación existentes.

La educación no formal esta siendo atendido por dos centros de educación importante en el municipio de Caracollo, siendo estas el CEMA y el CETHA, aunque es de dejar claro que existen centros de formación como instituto de computación, peinados, entre otros, pero de manera ocasional.

- Centro de Educación Media de Adultos (CEMA - 6 de Junio)

Atiende sus programas de Educación Primaria de Adultos (EPA), con el ciclo de Aprendizajes aplicados (Medio Inferior); Educación Secundaria de Adultos (ESA) con sus ciclos medio común inferior y medio común superior ; finalmente con Educación Técnica de Adultos (ETA) con la especialidad de sastrería .

EL CEMA 6 de Junio funcionan en los ambientes del Colegio "Litoral" y cuenta con Resolución Ministerial No 621/86

Respeto a la cobertura presentamos el siguiente cuadro y gráfico:

- Centro de Educación Técnico Humanístico Agropecuario (CETHA) BAHAI

Sus instalaciones se encuentran en el Cruce Panamericano (Villa Puente), pero además tienen diferentes sub centros como: Japokasa, Soracachi, Bolivar, Kemalla y Nueva Llallagua.

En el CETHA se imparte la enseñanza humanística y la formación técnica. Es decir : Educación Primaria de Adultos (EPA) , con los ciclos de aprendizajes básicos y/o Alfabetización (1ero); Aprendizajes

avanzados (2do); y Aprendizajes aplicados y/o medio inferior (3er curso). En educación Secundaria de Adultos (ESA), con sus ciclos: Medio común (1ero); y Medio superior (2do). Finalmente con Educación Técnica de Adultos (ETA) con sus ciclos: inicial, Avanzado y Calificado, en las ramas técnicas de corte y confección; peluquería peinados, secretariado, dactilografía y computación.

2.3.5.3. Educación superior

- Instituto Normal Superior de Caracollo (INS).

En la capital del Municipio de Caracollo se encuentra asentada el Instituto Normal Superior de Caracollo René Barrientos Ortuño, dependiente del Ministerio de Educación y Cultura, esta institución tiene vital importancia ya que mueve económica y socialmente la capital del Municipio de Caracollo.

Al momento esta institución esta preparando a los futuros docentes en las siguientes especialidades:

1. **Polivalentes**, para el primer y segundo ciclo del nivel primario.
2. **Lenguaje y Comunicación**, para tercer ciclo del Nivel Primario.
3. **Matemática**, para el tercer ciclo del nivel primaria.
4. **Expresión y creatividad**, para el tercer ciclo del nivel primaria.
5. **Matemática**, nivel Secundario
6. **Comunicación y Leguaje**, nivel secundario.

Según el actual Director General⁹ sostiene: “.. a partir de la gestión 2007 los estudiantes que culminen sus estudios de formación docentes egresaran con Menciones en: Educación Física, Educación Musical y Artesanía..”.

En lo que se refiere la población educativa se presenta el siguiente cuadro y grafico:

Cuadro No.: Población educativa del Instituto Normal Superior

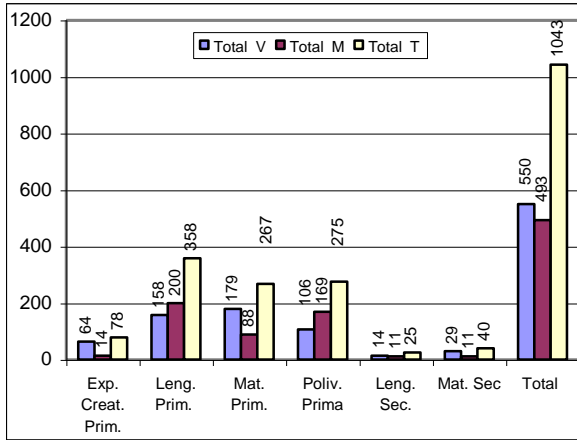
Especialidad	Segundo			Cuarto			Quinto			Sexto			Total		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T
Exp. Creat.	21	3	24	20	2	22			0	23	9	32	64	14	78
Leng. Prim.	25	57	82	57	71	128	26	24	50	50	48	98	158	200	358
Mat. Prim.	26	22	48	76	35	111	36	8	44	41	23	64	179	88	267
Poliv. Prima	19	23	42	25	64	89	42	40	82	20	42	62	106	169	275
Leng. Sec.	14	11	25			0			0			0	14	11	25
Mat. Sec	29	11	40			0			0			0	29	11	40
Total	134	127	261	178	172	350	104	72	176	134	122	256	550	493	1043

Fuente: Dir. Gral INS - Caracollo - CCEDSE 2006

- ✗ El Instituto Normal Superior de Caracollo alberga a 1043 alumnos, de los cuales el 52,7% son varones y el 47,3% son mujeres, es decir son mas varones que mujeres, en las gestiones pasadas, la formación docentes era mucho mas preferido por las mujeres que por los varones y año que pasa se va revertiendo esta preferencia.

⁹ Mg.AE, Agustín Mamani C.

Gráfico No. No de alumnos por especialidad en el Instituto Normal Superior

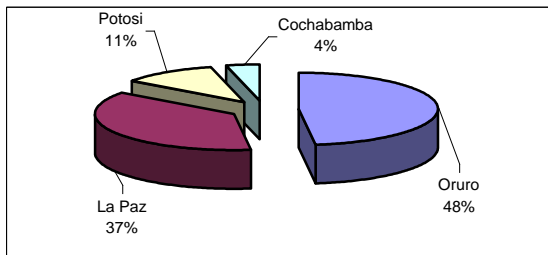


Fuente: Dir. Gral INS – Caracollo – CCEDSE 2006

- El gráfico nos muestra que la mayor cantidad de alumnos se encuentran en la especialidad de Leguaje Primaria, Polivalentes primaria y Matemática primaria, respectivamente.
- En las especialidades de Leguaje primaria y polivalente primaria las mujeres son mucho mas en población que los varones, sin embargo en matemática primaria sucede lo contrario ya que la presencia de varones es muy significativa (prácticamente el doble)
- La formación en las especialidades de Lenguaje y Matemática para el nivel secundario se dio inicio la gestión 2006 en su primer semestre, y por lo visto son mas preferidos por los varones que por las mujeres al momento.

Otra información importantes es considerar la procedencia de los alumnos, para el efecto presentamos el siguiente gráfico:

Gráfico No. Procedencia de los alumnos del INS

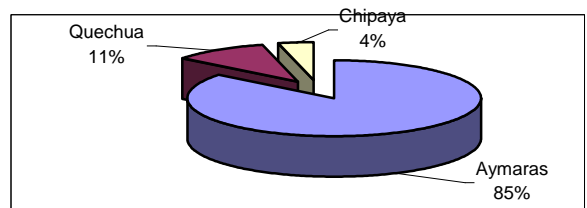


Fuente: Coord. Depto. de Orientación – CCEDSE 2006

- La mayor parte de los alumnos provienen de Oruro y La Paz, existiendo además de Potosí y Cochabamba.
- Según el Director General, indica: "... la mayoría de los alumnos provienen fundamentalmente del área rural..."

Uno de los requisitos para su aceptación como alumno en el INS es el idioma, por cuanto se trata de un instituto intercultural bilingüe, con este propósito se presenta el siguiente gráfico:

Gráfico No. Idioma de los alumnos

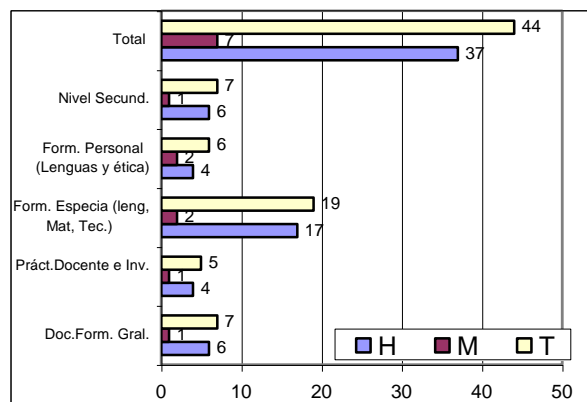


Fuente: Coord. Depto de Orientación – CCEDSE 2006

- De 1043 alumnos 887 alumnos son aymaras, 114 son quechuas y existe también 42 alumnos que hablan el idioma Chipaya.
- Los alumnos no solamente son bilingües, existen varios casos de alumnos trilingües, según el relato del Director General del en una entrevista con CCEDSE.

Respecto al personal docente presentamos el siguiente gráfico:

Gráfico No. Personal docente del INS



Fuente: Coord. Depto de Orientación – CCEDSE 2006

- Esta Institución de formación superior cuenta con 44 docentes de los cuales el 86,04% son varones y tan solo el 13,96% son mujeres.
- "..Los docentes, están obligados a manejar los idiomas Aymara, Quechua o Chipaya, sin cuyo requisito no es posible su admisión en el INS...", según sostiene su Director General.

➤ **Universidad Técnica de Oruro (UTO).**

2.3.5.4. Inversión municipal en educación.

2.3.6. Salud.

2.3.6.1. Medicina convencional.

- Estructura institucional: Numero, tipo y cobertura del servicio de salud.

Los establecimientos de salud del Municipio de Caracollo forman parte de la Gerencia de Servicio de Salud Red Norte, y este a su vez al Servicio Departamental de Salud Oruro y por tanto el Ministerio de Salud y Deportes del Estado boliviano.

El Municipio de Caracollo cuenta con un Director de Salud el mismo administra 6 centros o establecimientos como se denota en el cuadro No.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Por otro lado se tienen el apoyo del Servicio de Salud Movil Brizas, mismos que recorren cada dos meses algunas de las comunidades.

En el servicio de Salud también se cuenta con el apoyo de la Organización no gubernamental SAVE THE CHILDRENS.

Otro apoyo importante es el brindando por los cubanos que han logrado implementar especialidades en la capital del Municipio de Caracollo como se puede apreciar en el **cuadro y grafico No.**

- Ubicación y distancias de los establecimientos de salud.

Cuadro No.: Ubicación y distancia de los establecimientos de salud

Comunidad	Tipo de establecimiento	Dist. a la Capital del Municipio	Tipo de Camino
Caracollo	Hospital	0 Km	Acceso por camino asfaltado de Oruro a 38
La Joya	C. de Salud	47 Km.	Mejor accesibilidad por Oruro.
Lajma	Posta Sanitaria	70 Km	Mejor accesibilidad por Oruro, pasando por la Joya.
Cañohuma	Posta Sanitaria	30 Km	Camino ripiado
Huertapampa	Posta Sanitaria	17 Km	Camino ripiado
Vila Vila A	Posta Sanitaria	17 Km	Camino asfaltado

Fuente: CAI 2006 - CCEDSE 2006

- Estado, calidad y capacidad de la infraestructura y el equipamiento disponible por establecimiento.

Establecimiento	Ambientes		Número de Camas		Quirófanos		Equipamiento		Servicios Básicos	
	Suf.	Insf.	Suf.	Insf.	Suf.	Insf.	Suf.	Insf.	Agua	Serv. Higien.
Hospital Caracollo		x		x		x		x	si	si
C. Salud la Joya	x			x		x		x	si	si
Posta Lajma	x		x			x		x	si	si*
Posta Cañohuma	x		x			x		x	si	si*
Posta Huertapampa	x		x			x		x	si	si*
Posta Vila Vila A	x		x			x		x	si	si*

Fuente: Diagnóstico CCEDSE 2006

- ✗ En la calidad de atención del servicio de salud a la población, influyen factores como infraestructura, equipamiento, servicios, personal y otros, y en lo que se refiere a estos aspectos podemos establecer que en el municipio de Caracollo aun son insuficientes. Si bien se tienen infraestructura y camas principalmente, lo que se requiere mas son los medicamentos, insumos y equipos, los primeros sobre todo en términos de costos y calidad. Ya que según el comentario de un poblador indicaba: *"en la posta solo nos dan pastillas que parece que se llama paracetamol., todas la veces es lo mismo"*

- Personal medico y paramédico por establecimiento.

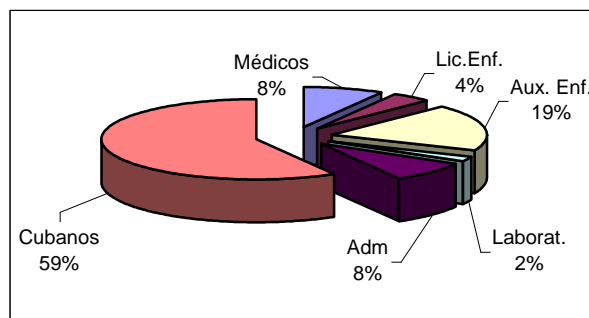
Cuadro No.: Personal de salud municipio

Establecimiento	Comunidad	Medicos	Lic. Enf.	Aux. Enf.	Lab orat.	Adm	Cub an.	Tota l
Hospital	Caracollo	3	2	4	1	4	28	42
C. De Salud	La Joya	1		1				2
Lajma	Lajma			1				1
Cañohuma	Cañohuma			1				1
Huertapampa	Huertapampa			1				1
Vila Vila A	Vila Vila A			1				1
Total		4	2	9	1	4	28	48

Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

- ✗ El diagnóstico municipal (PDM 2003 a 2007) reflejaba que el Municipio de Caracollo en sus distintos establecimientos acogía un personal de 14, entre médicos, paramédicos y administrativos. Actualmente atienden 48 personas, de los cuales 28 son médicos y paramédicos cubanos. Implicando por tanto que los médicos nacionales (SEDES) son 20. lo cual implica que hubo un incremento de 6 profesionales en 5 años.
- ✗ Si analizamos el personal médico y paramédico y administrativos (SEDES), respecto a la población estimada (25616) tendremos una relación de 1281 habitantes/cada personal de salud; si seguimos realizando la misma relación respecto a los médicos tendremos 6404 habitantes/médico.
- ✗ Por lo que se hace importante reconocer el apoyo del Gobierno cubano, para comprender mejor aquello se muestra el siguiente gráfico:

Gráfico No. Personal médico y paramédico expresado en %



Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

- ✗ El 59% del personal de salud en Caracollo responde a los médicos cubanos, pero además que no solo atiende a los habitantes del municipio sino también a los municipios cercanos al Hospital de Caracollo.

- Epidemiología, Tipo de vacunas y coberturas.

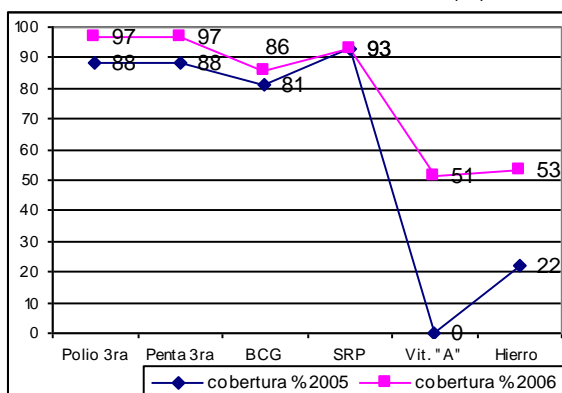
Cuadro No.: Cobertura a menores a cinco años

Indicador	Cobertura 2005		Cobertura 2006	
	Cant.	%	Cant.	%
Polio 3ra	487	88	538	97
Penta 3ra	487	88	538	97
BCG	446	81	476	86
SRP	517	93	524	93
Vit. "A"			1139	51
Hierro	499	22	1466	53

Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

- ✗ En lo que se refiere a la cobertura a menores de cinco años, respecto a las metas de gestión se tienen aceptables índices de cobertura. Y es mas significativo respecto a la gestión 2005 tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico No. Cobertura comparativa 2005 –2006 atención a menores de cinco años (%)



Fuente: CAI 2006, CCEDSE 2006

➤ Cobertura de Atención Materna.

En el Municipio de Caracollo durante la gestión 2005 se ha captado 760 madres gestantes; durante el 2006 se ha captado 754 madres, de los cuales se tiene las siguientes coberturas:

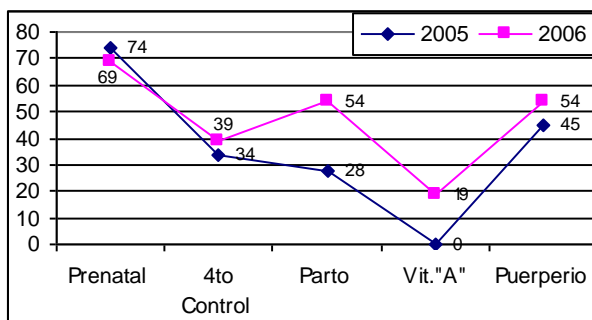
Cuadro No.: Cobertura de atención materna

Indicador	Cobertura 2005		Cobertura 2006	
	Cant.	%	Cant.	%
Prenatal	563	74	520	69
4to Control	222	34	247	39
Parto	183	28	251	54
Vit."A"			337	19
Puerperio	291	45	360	54

Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

En lo que se refiere a la cobertura en atención materna, respecto a las metas de gestión 2005 y 2006 se tienen aceptables índices de cobertura. Y es mas significativo respecto a la gestión 2005, lo cual se puede en el siguiente gráfico:

Gráfico No. Cobertura comparativa 2005 –2006 atención materna



Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

➤ Consultas externas y sus coberturas.

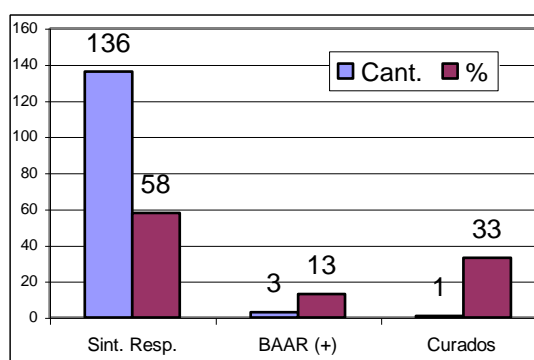
Cuadro No.: cobertura atención a menores de cinco años y mas de 5 años gestión 2006

Grupos etareos	Indicador	Cobertura		
		H	M	T
< de 5 años	Nuevas	4430	2422	6852
	repetidas	108	103	211
5 a 14 años	Nuevas	844	904	1748
	repetidas	37	50	87
15 a 59 años	Nuevas	1506	2777	4283
	repetidas	81	179	260
60 a mas años	Nuevas	1095	889	1984
	repetidas	158	142	300
Total		8259	7466	15725

Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

El centro de Salud ha logrado atender en toda la gestión un total de 15725 en todos sus puestos de salud. Entre nuevos y repeticiones, sin embargo las repeticiones son aun muy bajas.

Cuadro No.: Prevención y control de la tuberculosis



Fuente: CAI 2006 CCEDSE 2006

Los centros de salud en el municipio de Caracollo han logrado captar 136 casos de sintomático respiratorios, el cual representa al 58%, de igual forman se ha captado 3 casos positivos de Bk, de estos 3 casos se ha logrado curar al 33 % que representa a 2 durante la gestión 2006.

Otras actividades importantes en el sector de salud durante la gestión 2006 podemos reflejar:

Campaña de detección del VIH/SIDA, para el efecto se ha realizado eventos en el Municipio de Caracollo con estudiantes de los colegios secundarios y el Instituto Normal de Caracollo, con este propósito también se ha realizado laboratorios en las mujeres embarazadas y sus parejas, al igual que en los jóvenes mayores a años a 26 años con un total de 90 personas, en los mismos no se tienen casos positivos ni sospechosos, es decir el Municipio no tiene casos confirmados de VIH/SIDA.

Otra actividad importante es la realización de la campaña de vacunación antirrábica, que ha logrado vacunar a 2335 canes y en el marco de la meta de gestión alcanza al 65%: por otro lado se ha atendido 65 mordeduras de canes sin incidencia alguna en lo que se refiere la rabia canina y menos humana.

Finalmente, durante la gestión 2006 a nivel nacional se emprendió la vacuna de prevención contra la rubéola, según el informe de la Dirección del Hospital

de Caracollo se ha logrado el 100% de lo previsto. También este informe señala que no existe casos sospechosos de sarampión en los casos de 2005 y 2006.

➤ **Grado y cobertura de desnutrición infantil.**

2.3.6.2. Medicina No convencional o tradicional.

En los últimos años la medicina tradicional ha cobrado vigencia importante y hoy se busca institucionalizarlo y fomentar además esta en los centros de salud del Estado nacional.

No implica retornar a la medicina tradicional, porque esta en los hechos siempre fue importante en las comunidades debido a que la medicina convencional no pudo llegar debido a varios factores como ser personal, costos y costumbres; este ultimo fue talvez lo mas importante ya que la atención en los centros de salud, fue muy al margen de la idiosincrasia de los pobladores. Al respecto sostiene Dña. Marcelina Choque (Yarvicoya) "... *Jiwtagasiñamawa doctoraru sarañaja, wawachasqirsa jupanakaja amparantiwa lok'antiri, ukatpacha, janipiniwa juk'antisa sarquirististi nayaja..*"¹⁰.

➤ Cobertura de los curanderos y parteros.

El 100 % de los pobladores del área rural de Caracollo en algún momento han recurrido a la medicina tradicional a partir de los conocimientos primarios, especialmente para tratar enfermedades como las infecciones respiratorias, diarreas, infecciones estomacales, fiebres, dolores de cabeza y estomacales, entre los mas principales.

Entre las principales enfermedades y el uso de las plantas tenemos:

Cuadro No.: Enfermedades y su remedios (medicina tradicional)

Enfermedades	Plantas medicinales utilizadas
Reumatismo	Ruda, pino, eucalipto
Desinflamaciones	Andres huaylla, manzanilla
Desinfectante	Limón con alcohol
Hepatitis	Limón
Fracturas	Tara tara, quinua picante, hiel
Tos	Wira wira, tara tara
Mala circulación	Perejil
Nervios	Rosa silvestre
Corazón	Toronjil
Dolor de estómago	Muña, anís, chachacoma, thola
Dolor de oído	Gongona
Cólico	Ruda
Escalofrío	Lampaya, muña
Fiebres	Amor seco, ahirampo, berro
Hemorragia	Chuku chuku
Verrugas, úlceras	Leche leche
Estreñimiento	Malva
Contracción muscular	Payko
Dolores y reumatismo	Yareta (parche)
Fracaso (parto)	Añawayá

¹⁰ Vocablo Aymara que significa: "da miedo ir donde el Doctor, cuando estamos dando a luz su mano nos mete, por eso yo nunca mas iría donde ellos"

Aire	Suní Arimina
Sistema urinario	Ankañoca

Fuente: Diagnóstico comunal CCEDSE 2006

Por otro lado, es fundamental reconocer que la medicina tradicional permite además ir mas allá de solamente la cura de enfermedades del cuerpo, sino también del alma y/o la espiritualidad, además de su relación con el medio o el PACHA¹¹. Estas últimas a partir de curaciones como milluchadas, mal de aire, embrujos, aires, suertes, etc. Aquello permite la comunicación con las personas del mas allá o los que han dejado de existir, los awatiris (Pachamama, Tios, los santos, y todo tipo de espíritus)

2.3.6.3. Inversión municipal en salud.

Los recursos que llegan como apoyo a los establecimientos de salud del municipio de Caracollo son de la Coparticipación Tributaria, IDH, Hipic, SUMI y donaciones en material instrumental de otras instituciones, colaboraciones de la Prefectura de Oruro con personal profesional de salud, así como el apoyo constante de la Gerencia de la Red Norte.

Respecto a la ejecución de los recursos del SUMI, al mes de Noviembre 2006, este fue del 65%

Otras instituciones no gubernamentales que coadyuvaron fueron APROSAR, SAVE THE CHILDREN Y ABRIR SALUD.

2.3.7. Saneamiento Básico.

Existe dos instituciones que tienen a cargo el servicio de agua potable, con operación sólo en el área urbana. Una de ellas SEAPAL (Servicio de Agua y Alcantarillado) y el Comité de Agua Potable y Sanitario Villa Puente.

2.3.7.1. Estructura institucional.

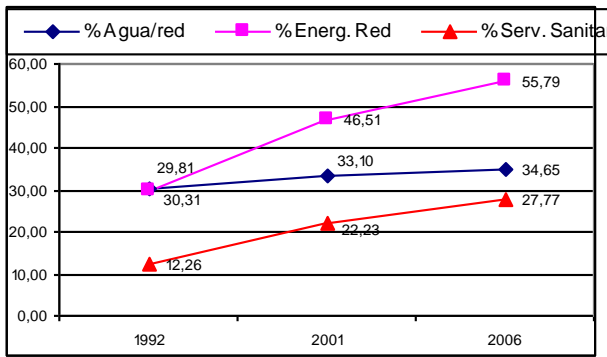
La estructura de institucional de SEAPAL está conformada por un presidente, secretario de actas y de hacienda, fundado el 5 de agosto de 1990, en tanto que el CAPSVP tiene un Presidente, Secretario de Hacienda y dos trabajadores.

En tanto que en las comunidades del área rural se tiene un presidente, un operador y un secretario de hacienda pertenecientes al Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS).

2.3.7.2. Cobertura y estados de los sistemas de agua potable.

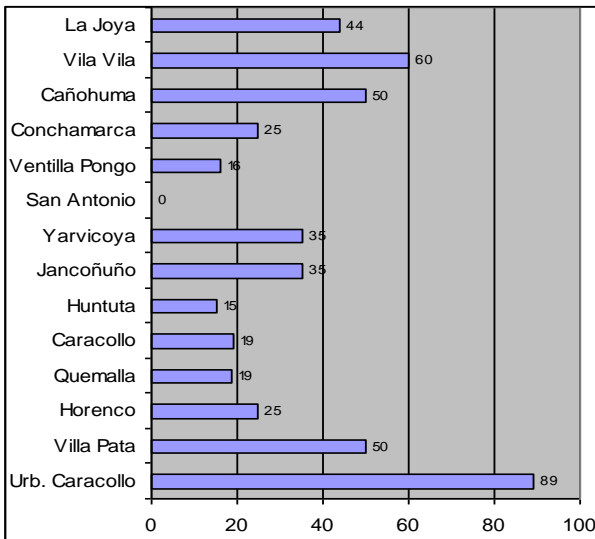
Gráfico No: Cobertura de los principales servicios

¹¹ "Pacha", comprende la complementariedad y la relación integral de lo que se encuentra en el aire, la tierra y el subsuelo, no simplemente en lo físico, sino fundamentalmente la vida sobrenatural



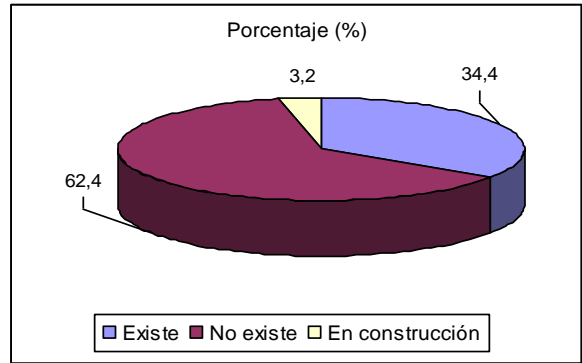
El gráfico calculado para el Censo 1992 fue con 3590 hogares, para 2001 con 4795 hogares y 5464 hogares para el 2006. El gráfico nos permite afirmar que existe un crecimiento en la cobertura de los principales servicios en todo el municipio de Caracollo, siendo el más significativo la energía eléctrica 55,79% (AL 2006), es decir más de la mitad de los hogares cuentan con este servicio. En lo que se refiere al agua por cañería, este tiene una cobertura del 43,65%. Finalmente el servicio sanitario tiene una cobertura de 27,77%. Estos dos últimos servicios están siendo fuertemente influidos por los hogares de la capital del Municipio y la población de la Joya, donde las coberturas están por encima del 85 y 75% respectivamente.

Gráfico No: Cobertura de los principales servicios



La cobertura de agua potable en el municipio de Caracollo es el siguiente: el 34.4% de las comunidades cuenta con este servicio, el 3.2% esta en proceso de construcción y el 62.4% no cuenta con este servicio. Sin embargo para el POA-2007 se tienen previstos la construcción de 10 sistemas de agua potable en el municipio que representa al 15% de las comunidades. El 29% se encuentra en buen estado, el 47% regular y el 24% en mal estado.

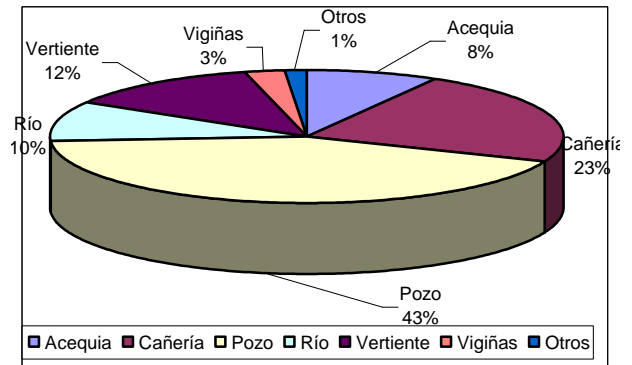
Gráfico No: Cobertura de agua potable en comunidades



Fuente: INE 1992, 2001 y Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

2.3.7.3. Consumo de agua potable.

Gráfico No: Consumo de Agua potable por la Población



La fuente de provisión de agua en las comunidades del municipio se da principalmente a través de pozos en un 42%, a pesar que el 32% de los centros poblados cuenta con sistemas de agua potable, sin embargo los pobladores viven en áreas dispersas por lo que no acceden a los servicios de agua potable. Se debe resaltar el aprovisionamiento de agua de las vertientes, ríos y vigiñas, principalmente en la zona 3 del distrito de la Joya. Por otra parte la mayoría de los pobladores no hierven el agua para consumo, teniendo como consecuencia la infestación de parásitos.

En el área urbana las dos empresas cubren 1550 acometidas (1200 por SEAPAL y 350 por el Comité de Agua Potable), no obstante un 11% de domicilios no cuenta con agua potable.

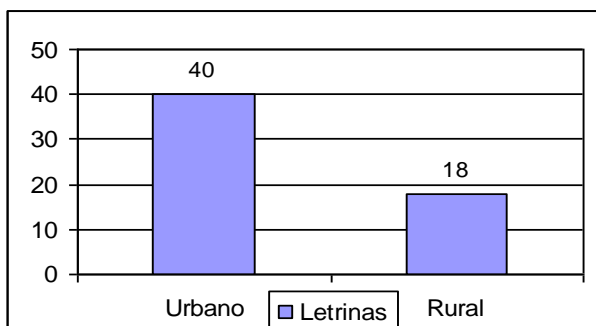
2.3.7.4. Cobertura y medios para la eliminación de excretas.

El 95.26% de las comunidades no cuentan con el servicio de alcantarillado sanitario. En el área urbana el alcantarillado se encuentra en fase de construcción con un 65% de avance, faltando las acometidas domiciliarias y los tanque de lixiviación. El número de acometidas alcanza a 1033, que representa a un 96% del total de domicilios.

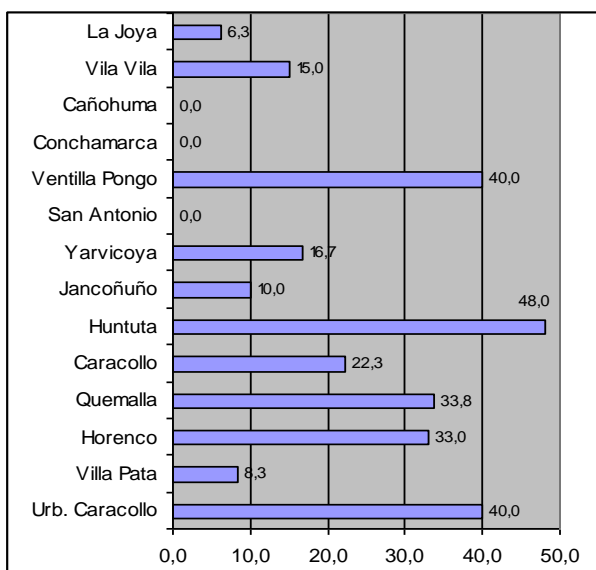
Ninguna de las comunidades cuenta con medios para la eliminación de excretas, sólo cuentan con letrinas en algunas viviendas, que consiste en un pozo ciego, las unidades educativas cuentan con letrinas en algunos casos rústicos y otros que no funcionan por falta de mantenimiento.

➤ **Letrinas.**

El uso de letrinas, está restringido exclusivamente a los pozos ciegos, ya que no existe alcantarillado, pese a ello tan sólo un 18% cuenta con este servicio básico y el resto no tienen letrinas. La infraestructura es rústica, cuenta tan sólo con un hueco de 2 m de profundidad con una tapa en el exterior, en algunos casos con paredes. La mayor parte de la población no está acostumbrada a utilizar letrinas por lo que defecan a campo abierto, además no permanecen en sus casa casi durante todo el día.

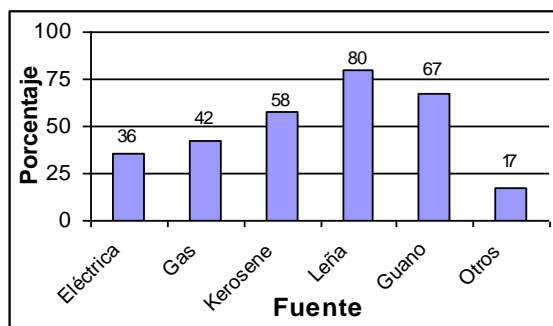


Del gráfico anterior se puede inferir que en el área urbano sólo se cuenta con un 40% de domicilios con letrinas y en el área rural tan sólo un 18%.



2.3.8. Fuentes y Usos de Energía.

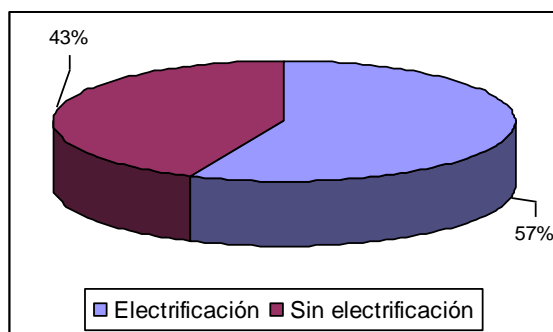
2.3.8.1. Eléctrica, gas, leña y otros.



El 80% de la población utiliza la leña como fuente de energía principalmente para la cocción de sus alimentos, le sigue la bosta o guano con un 67% y el kerosene con 58%. El uso del gas licuado se circunscribe casi absolutamente en la capital del Municipio Caracollo y La Joya. En las partes mas elevadas se utiliza mas leña y el guano.

2.3.8.2. Consumo de la energía eléctrica y costos.

Institución	Urbano	Rural	Instit.	Total
EMDECA	1076	555	50	1681
COOPERATIVA	250	11	18	279
EUCALIPTUS	426	832	12	1270
Total	1752	1398	80	3230



De la anterior figura se puede deducir que más de la mitad, 57% tienen energía eléctrica, no obstante el 43% que sobre todo se sitúa en el área rural no cuenta con este servicio, por ser población dispersa. Sin embargo si bien es cierto que las comunidades cuentan con este servicio, los pobladores del mismo tan sólo lo utilizan los fines de semana o eventualmente cuando se quedan a pernoctar en las poblaciones, por el mayor tiempo permanecen en sus estancias o ranchos, donde no cuentan con energía eléctrica.

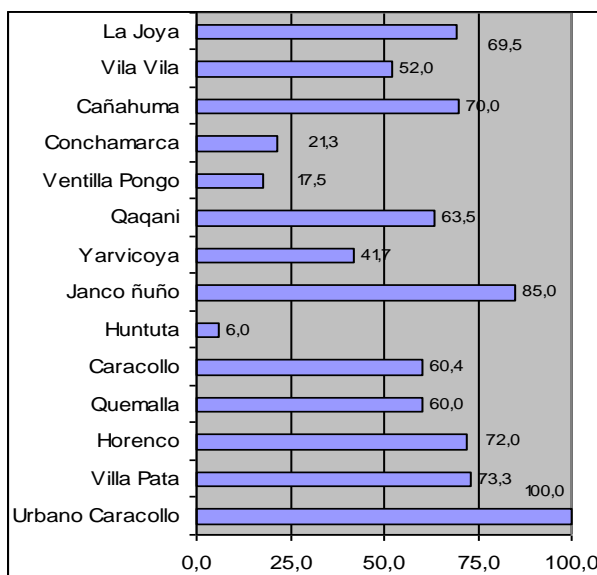
La tarifa de consumo para los socios es de Bs.14.8 en la Joya y el sector noroeste, en tanto que en el resto del municipio se tiene un mínimo de 15 Bs para los socios en cambio los usuarios pagan Bs.18 como mínimo.

El 96.5% de la energía que se consume en el municipio está destinada al uso doméstico alumbrado de los domicilios.

2.3.8.3. Empresas de servicios.

La empresa EMDECA (Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A.), atiende parte de Caracollo y las comunidades situadas hacia el noreste, en tanto que la Cooperativa 15 de Noviembre atiende Villa Puente y alguna comunidad de su entorno. En tanto que la Joya y las centrales ubicadas hacia el noroeste dependen de la energía de la cooperativa de Eucaliptus.

Cobertura energía eléctrica por central



2.3.9. Vivienda.

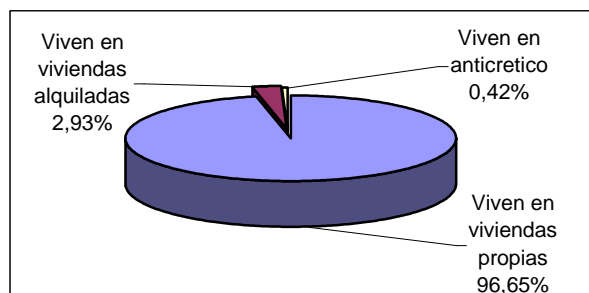
2.3.9.1. Estado y calidad.

➤ Tipo de vivienda.

La vivienda es el habitat de la vida familiar y su importancia radica en que protege del medio exterior y sus inclemencias climáticas, privacidad, etc.

En lo que refiere el municipio este tiene características distintas especialmente el área rural con el urbano. En el primer caso los pobladores son propietarios, los materiales de construcción están en gran proporción en base al material local como ser adobe, paja, barro, etc. Al contrario sucede en el área urbana, donde si bien tiene una gran mayoría viviendas, estas en su construcción utilizan adobe, ladrillo; como agregados arena, grava, cemento; utilizan en el techo calamina, teja y algunos paja; el piso es de cemento, tierra y madera. También es importante reconocer que en los últimos años la construcción de viviendas está mejorando ostensiblemente, especialmente en los sectores de movimiento económico (camino panamericano, mercados, plazas, etc. El siguiente cuadro refleja mejor las condiciones habitacionales.

Gráfico No: Tenencia de viviendas

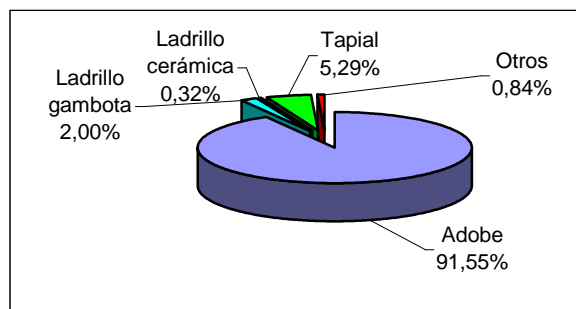


Fuente: INE 1992, 2001 y Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

De manera global en el municipio 96,65% tienen viviendas propias, el 2,94% alquiladas, y 0,42% en anticrético. En la población rural sin embargo aproximadamente el 97 a 100% tienen sus viviendas propias, aunque estas no necesariamente reúnen las condiciones de calidad, y el número requerido, tal como se aprecia en los gráficos No. ; sin embargo en el área urbana (Caracollo y Villa Puente) el 82,00% vive en viviendas propias, el 13,00% en alquiladas y el 5,00% en anticrético.

➤ Materiales de construcción.

Gráfico No: materiales de construcción de las viviendas



Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

La mayor parte de las viviendas son de adobe 91,55%, y el ladrillo gambota solo es posible ver en la población urbana Caracollo y muy poco en La Joya. Aquí es importante reflexionar, en el área del municipio funcionan dos fábricas de ladrillo cerámica INCERPAZ y COPACABANA, importantes a nivel nacional y que provee a los departamentos de Oruro, La Paz, Cochabamba y Potosí. Pero parece no tener mucha influencia en el Municipio, ni siquiera en la capital que se encuentra a unos 5 Km de estas fábricas.

2.3.9.2. No. De habitaciones/familia y su distribución y/o uso.

En lo que se refiere al número de viviendas por familia el diagnóstico comunal de manera general para el Municipio refleja 4,03 cuartos por cada familia, pero estamos hablando de cuartos no necesariamente estas están adecuadamente distribuidas, sobre todo en el área rural, es decir, no existen dormitorios, cocinas, almacenes definidos, mas bien el dormitorio en la mayoría de los casos también sirve de cocina, y almacén, ni que decir de los dormitorios, estos casi en la mayoría son almacenes. Tampoco los miembros de la familia

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

tienen habitaciones individuales al contrario son familiares, por lo que el hacinamiento es constante.

2.3.10. Transportes y Comunicaciones.

2.3.10.1. Red vial.

- Principales tramos, longitudes y estado de caminos.

El Municipio de Caracollo tiene caminos carreteros panamericano o red troncal, Interdepartamentales, interprovinciales, vecinales y sendas.

En el primer caso se encuentra la principal vía nacional y/o panamericano de Asfalto, que vincula los departamentos de Oruro – La Paz; Cochabamba – La Paz, pero además estas vías comunican departamentos como Sta Cruz, Potosí, Tarija, Sucre entre los más principales.

Otras vías importantes son: Camino Oruro – La Joya, que vincula además los municipios de Huayllamarca, Totora, Curahuara de Carangas, entre otros; Camino Caracollo – Colquiri; y el Camino Caracollo – Provincia Inquisivi (pasando por Cañohuma).

También existen caminos vecinales muy importantes como Caracollo – Conchamarca, Caracollo Jancoñuño, Soledad, Machacamarcita o el conectado al camino Ventilla Pongo al camino Colquiri. Este último sin embargo se encuentra en pésimas condiciones. Otro camino importante es el camino a Huntuta y sus comunidades aledañas, mismo que también se encuentran en pésimas condiciones.

Para mayor claridad se muestra el siguiente cuadro resumen de las principales vías.

Cuadro No.: Principales vías del Municipio

Tramo	Kms	Tipo de carretera	Estado
Oruro - Caracollo	38	Panamericano	Asfaltado
Oruro - La Joya	45	Ripiado - Red Depa	Esta en proceso de asfaltado
Oruro Sillota Vito	22	Ripiado - Red Depa	Esta en proceso de asfaltado
Caracollo Soledad	17	Ripiado Red. Muni	Regular
Caracollo Conchamarca	16	Vecinal - red Muni	Malo
Kemalla Huntuta	15	Vecinal - red Muni	Malo
Caracollo - Ventilla Pongo	35	Vecinal - red Muni	Malo
Caracollo Cañohuma	30	Vecinal - red Muni	Malo
Caracollo Cahihuais	17	Panamericano	Asfaltado

Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

- ☒ Un aspecto muy importante a considerar es que es mucho más fácil el acceso al distrito Municipal de la Joya dando un recorrido Caracollo – Oruro y de esta a la Joya.
- ☒ El mantenimiento de los caminos vecinales o red municipal es absolutamente insuficiente, es más en el último año ninguno ha merecido atención por parte del municipio, como señalan sus propios comunarios.
- ☒ En lo que se refiere al mejoramiento de caminos en este momento se está construyendo el pavimento flexible (asfalto) Oruro – la Joya; y está previsto además el mismo tratamiento Camino Caracollo – Colquiri, el mismo que beneficiará a las comunidades

del lado este del Municipio (centrales de Yarvicoya y Ventilla Pongo). Los pobladores de las centrales de Cañohuma y Condoriri y otras de la provincia Inquisivi también están exigiendo la construcción del pavimento rígido, por lo que diríamos esta en fase de idea de proyecto.

- ☒ En el cuadro siguiente se muestra además la vinculación caminera municipal y la periodicidad del transporte.

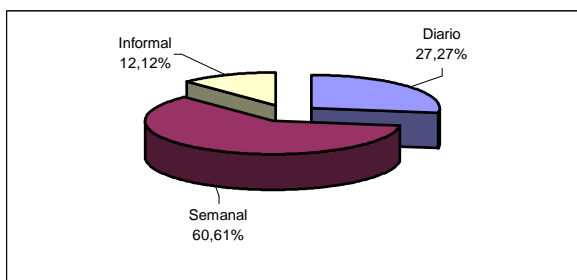
Cuadro No.: Principales Tramos del Municipio

Tramos	Calidad/condiciones			Km	Periodicidad		
	Buena	Regul.	Mala		Diari	Sem.	Inform
Ataraque – Caracollo			x	10		x	
Ataraque – Soledad			x	9		x	
Caihuasi – Caracollo	x			24		x	
Horenco - Cruce Car.			x	8		x	
Huertap – Caracollo		x		17		x	
Huertapampa – Ventilla			x	8		x	
Humacollo – Santa Fe			x	10		x	
Jancohuayo – Caracollo			x	18		x	
Jancoñuño – Caracollo			x	20		x	
Ocococho - Cruce Oruro La			x	13		x	
Pacachi – Caracollo			x	8		x	
Panadería – Caracollo			x	12	x		
Pasto Grande – Caracollo	x			9	x		
Pasto Grande – Oruro	x			14	x		
Quemalla – Caracollo	x			15	x		
Querarani – Caracollo		x		15		x	
Sau sau Cond. - Caracollo			x	8		x	
Uncallani – Quemalla			x	15		x	
Ventilla Car. - Caracollo			x	2	x		
Ventilla Humani - Quemalla			x	10		x	
Ventilla Pongo – Caracollo		x	x	17		x	
Vila Vila – Caracollo	x			17	x		
Vila Vila - lahuachaca	x			49	x		
Yarvicoya - Caracollo		x		12			x
Sillota Belen - Caracollo			x	21			x
Sillota Belen - Oruro			x	35		x	
Vilacara - La Joya		x		15		x	
Vilacara - Oruro			x	65		x	
La joya - Eucaliptos		x		18			x
La joya - Oruro			x	47	x		
Quimsachata - La Joya			x	12		x	
Ancasi - Caracollo			x	40			x
Ancasi - Oruro			x	35		x	
Hualchapi - Oruro			x	21	x		

Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

- ☒ Los caminos que están en condiciones buenas son el referido al Panamericano, los que son periódicamente mantenidos por la Administradora Boliviana de Caminos (ex SENAC), están en condiciones regulares, y los referidos a los caminos vecinales y que se encuentran bajo la tuición del Municipio en su generalidad están en condiciones lamentables o malas.

Gráfico No. Periodicidad del transporte público



Fuente: Diagnóstico PDM CCEDSE 2006

- ✗ El gráfico permite comprender que el acceso a las distintas comunidades en términos globales es solo semanalmente 60,61% y básicamente día sábado y domingo, seguido del diario 27,27% y solo en ocasiones 12,12%.
- ✗ Diríamos entonces que la feria dominical de Caracollo juega un rol importante en la vida económica, ya que salen dos a tres camiones de las distintas comunidades, favoreciendo el traslado de productos agrícolas, e introduciendo productos externos como ser arroz, fideo, aceite, gaseosas, entre otros.

2.3.10.2. Red de comunicaciones.

➤ Existencia de ENTEL.

Esta ex Empresa Estatal, hoy en manos privadas presta servicios con cabinas fijas y teléfono móvil TDMA. En lo que se refiere las cabinas fijas se tiene en todo Caracollo (área urbana) 16 cabinas; también existe 2 cabinas en la Joya, 1 en Vila Vila A, 1 Kemalla, 1Cruce Ocotavi, entre los mas principales. Aunque también es necesario aclarar que ENTEL ha puesto puntos de tarjeteros, los que lamentablemente son muy poco utilizados.

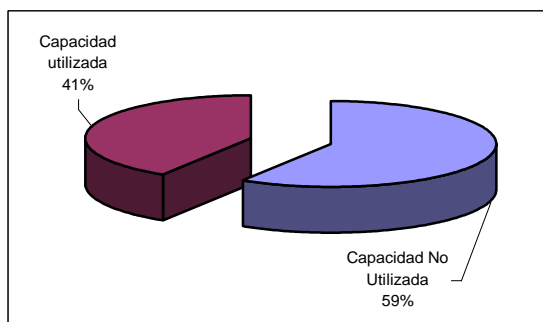
La telefonía móvil de ENTEL tienen una cobertura amplia en la mayoría de las comunidades, por lo que los pobladores han adquirido estos medios que funcionan además como servicio local de la ciudad de Oruro.

➤ Cooperativa de Teléfonos Oruro (COTEOR).

De todo el Municipio se pueda afirmar, que solo el área urbana tiene acceso a este servicio, es decir, el resto de las comunidades no tienen acceso a este servicio.

Para mayor claridad presentamos los siguientes gráficos para el análisis de la cobertura COTEOR.

Gráfico No. Cobertura del servicio/respecto a la oferta de COTEOR

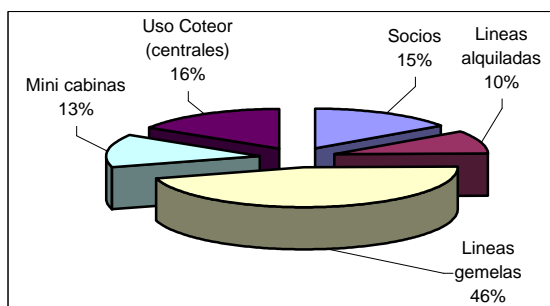


Fuente: COTEOR- Of. Comercial 2006

- ✗ Según la información proporcionada Por el Lic. José Mackay, Responsable Comercial de COTEOR, la capacidad del URA - Caracollo es de 256 puntos o líneas, de este total al momento solo se ha logrado cubrir 105 líneas, por tanto, implica el 41%, en los 2 años de servicio de la Cooperativa de Teléfonos en el municipio de Caracollo.

Los 105 puntos están distribuidos de la siguiente manera:

Gráfico No. Condiciones de uso del servicio



Fuente: COTEOR- Of. Comercial 2006

- ✗ El gráfico muestra que el 46% de beneficiarios en el Municipio de Caracollo se han adscrito a la facilidad de la líneas gemelas¹²; tan solo de los 105 (16 líneas) que representa a 15% son socios; y los de servicio público están entre las cabinas, y uso COTEOR.
- ✗ Lo que implica que tienen acceso al servicio de COTEOR 75 familias, entre los cuales además se incluye a las instituciones como la Honorable Alcaldía Municipal, Centro de Salud, Dirección Distrital, servicios de Agua y de luz, radio BAHAI entre otros.

➤ Radio Comunicaciones.

Si bien en el pasado fueron los medios mas utilizados para la comunicación, hoy en día aun tienen su importancia en el sector salud, sobre todo para comunicarse entre sus puestos o sectores y es muy utilizado por su bajo costo

2.3.10.3. Medios de comunicación radial.

El medio de comunicación radial mas importante en el Municipio de Caracollo es la radio BAHAI de tipo evangélico, esta emisora radial tiene alcance local, nacional e internacional, su carácter de

¹² Línea extensiva de un beneficiario pero en otra dirección u domicilio, pudiendo ser incluso de la ciudad de Oruro.

funcionamientos es esencialmente de tipo social y no de carácter privado y/o económico. Sus emisiones se realizan en las lenguas aymara, quechua y castellano, en sus mensajes inciden esencialmente en los valores humanos y cristianos, también en el tema del cuidado del medio ambiente, salud, agropecuaria entre otros.

Otras emisoras que tienen audiencia importante podemos destacar Radio PIO XII, Cadena Fides, Coral y Panamericana, por supuesto existen FMs de alcance local pero no muy significativo para las comunidades y tienen importancia sobre todo en la población joven.

2.3.10.4. Medios de comunicación televisiva.

La Honorable Alcaldía Municipal de Caracollo cuenta con un canal de televisión de circuito cerrado, y funciona en ambientes de la Alcaldía, a través de este medio se pretende educar, comunicar, y generar acciones de sensibilización en la población de Caracollo.

También es importante destacar que en la capital del municipio y en las comunidades más cercanas a la ciudad de Oruro, es posible tener acceso a las señales de los siguientes medios de televisión de alcance nacional: Televisión Boliviana, La red ATB, Unitel, Red. Uno; también existen otros de alcance local de la ciudad de Oruro como: Canal 13 Universitario, Sistema de Radio Televisión Caracol.

2.4. ASPECTOS ECONOMICOS PRODUCTIVOS.

2.4.1. Acceso y Uso de Suelos.

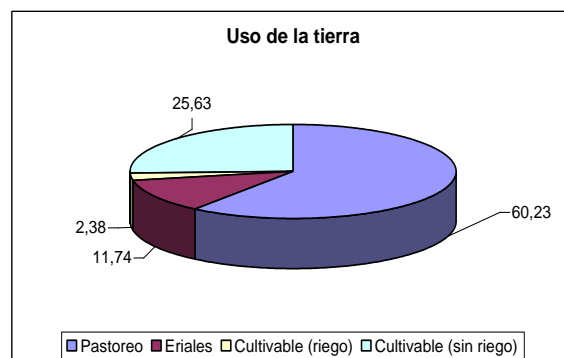
2.4.1.1. Tamaño y uso de la tierra.

Cuadro No : Tamaño y uso de la tierra.

Distrito	Uso del suelo	Tot. Has.	%	
Zona 1	Pastoreo	23.161,25	65,00	
	Cultivable/ sin riego	Cultivado	1.533,00	4,00
		En descanso	7.729,28	16,61
	Cultivable/co n riego	Cultivado	188,46	0,55
		En descanso	552,36	1,10
	Eriales	9.341,60	12,74	
Sub total		42.505,95	100,00	
Zona 2	Pastoreo	31.771,69	51,00	
	Cultivable/ sin riego	Cultivado	8.038,00	13,80
		En descanso	22.050,27	23,03
	Cultivable/co n riego	Cultivado	1.351,23	1,89
		En descanso	2.854,80	2,65
	Eriales	5.052,50	7,63	
Sub total		71.118,49	100,00	
Zona 3	Pastoreo	70.117,47	67,00	
	Cultivable/ sin riego	Cultivado	3.418,09	2,17
		En descanso	10.449,80	17,50
	Cultivable/co n riego	Cultivado	0,00	0,05
		En descanso	0,00	0,07
	Eriales	9.990,20	13,21	
Sub total		93.975,56	100,00	
Total Municipio		207.600,00		

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

Del total de extensión territorial del municipio (207.600 Has), el 64.08% son áreas destinadas al pastoreo, 24.16% cultivable y el 11.74% eriales, tal como se presenta en el siguiente gráfico.



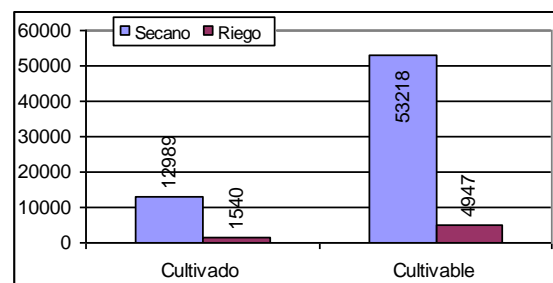
Zona 1.- Las áreas de pastoreo están localizadas en Cañohuma, San Antonio de Condoriri, la cobertura de vegetación es menor, sin embargo tanto camélidos como ovinos se alimentan de ellos.

Zona 2.- La superficie cultivable es apta principalmente en Pasto Grande y Horengo, la cobertura vegetal es buena.

Zona 3.- En el distrito de La Joya existen tierras salinas y alcalinas que son consideradas como eriales. La vegetación es mínima en esta zona.

2.4.1.2. Superficie de tierras bajo riego y a secano.

El riego se realiza con aguas de vertientes, ríos permanentes, temporales y aguas subterráneas.



Las áreas que tienen acceso al riego representan el 10.6% del total de la superficie cultivada, lo que pone en evidencia la falta de sistemas de riego, para incrementar la superficie bajo riego. En la cordillera el cultivo que tiene mayor acceso al riego es la papa, en la zona 2 la alfalfa y hortalizas. Los principales cultivos a secano son la quinua, papa, cebada, trigo y oca.

La captación, conducción, distribución y aplicación del agua para riego no son eficientes, en muchos casos se encuentran en mal estado por falta de mantenimiento.

2.4.1.3. Tenencia del suelo.

En la Zona 1 los terrenos son comunales, en la Zona 2 es mayoritariamente individual en tanto que en la

Zona 3 es particular con algunos sectores con propiedad comunal.

- Tamaño de la propiedad familiar.

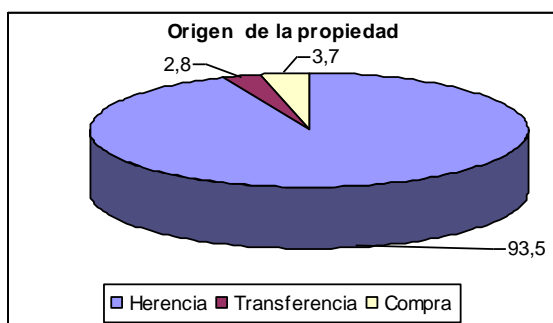
Zona	Tamaño	Porcentaje
Zona 1	< a 50	9
	51-75	5
	76-100	5
	101-125	2
	126-150	3
	>150 Comunal	76
Zona 2	< a 50	8
	51-75	11
	76-100	9
	101-125	12
	126-150	10
	>150 Comunal	50
Zona 3	< a 50	5
	51-100	6
	101-150	6
	151-200	10
	201-250	22
	251-300	27
	301-350	15
	351-400	6
	>401	3

Tal como se observa en el cuadro anterior en la zona 3 existe superficies mayores de parcelamiento, quedando como tierras comunales los de menor producción (eriales), en tanto que en la zona 2 se tienen los terrenos de menor tamaño debido a la producción intensiva a que es sometida, en la cordillera el tamaño es intermedio en cuenta a parcelación. No obstante como dijimos anteriormente casi la totalidad de los terrenos son comunales, aunque distribuidas por tamaños en función del sector.

- Régimen de propiedad: propias y no propias.

Los terrenos en el municipio mayoritariamente son comunales en un 91% en tanto que un 9% afirman que lo tiene alquilado o dado al partir.

- Origen de la propiedad: herencia, dotación y compra.



En un 93.5% la propiedad es heredada de padres a hijos, la transferencia de propiedad mayormente se dan entre familiares en un 2.8% y la compra en un 3.7% principalmente en las zonas más fértiles como son las de Horenco y Cayhuasi principalmente. Otra

forma de acceso al terreno es el trabajo al partir en la parte agrícola (uno pone la semilla y otro el terreno) y ganadera (uno pone el ganado y el otro el cuidado de los mismos) las ganancias a la mitad.

2.4.2. Sistemas de Producción.

2.4.2.1. Sistema de producción agrícola.

Zona 1, El sistema de producción agrícola con los cultivos: papa, quinua, oca, papaliza y cañahua son realizadas en forma tradicional y extensiva, dirigida principalmente al autoconsumo.

Zona 2, Se dedica a la actividad productiva semi intensiva con la papa, quinua e intensiva semimecanizado, con las hortalizas y la producción de forrajes como la alfalfa.

Zona 3, Existe poca producción en forma extensiva pero con sistema semimecanizado y tradicional con la papa y la cebada, además de la quinua.

- Principales cultivos y variedades.

Especies nativas		
Nombre Común	Nombre Técnico	Variedades
Papa	<i>Solanum andigenum</i>	Huaycha, pali, lukhi
Quinua	<i>Chenopodium quinoa</i>	Real, Roja,
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	Sajama,
Cañahua	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	
Papalisa	<i>Ollucus tuberosus</i>	
Especies introducidas		
Haba	<i>Vicia faba</i>	Criolla, ochoquilo
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	Criolla, lhta 80
Avena	<i>Avena sativa</i>	Criolla, gaviota,
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	aguila
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Ranger, CUF 101
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Roja
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>	Arrepollada,
Arveja	<i>Phisum sativum</i>	Señorita
Trigo	<i>Triticum aestivum</i>	Arveja

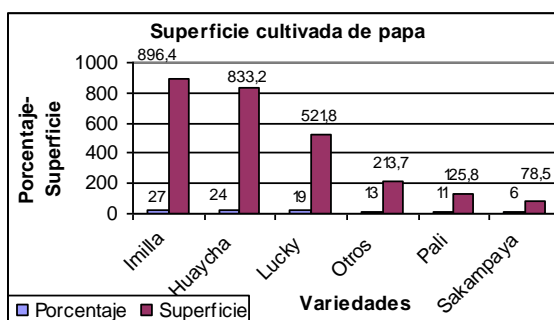
En el municipio el cultivo mas sembrado es la papa con un 91.3% de familias que se dedican a esta actividad, le sigue la quinua con un 62.4% de familias y en tercer lugar está la cebada con un 52.7%.

Zona 1, El cultivo que se siembra con predominancia y preferencia, por su rusticidad y adaptabilidad y porque constituye la base su alimentación es la papa, seguido de la quinua, oca, papaliza y cañahua.

Zona 2, Se dedican a la actividad productiva semi intensiva con la papa y quinua e intensiva con las hortalizas y la producción de forrajes como la alfalfa.

Zona 3, Existe poca producción en forma extensiva y tradicional con la papa y la cebada, además de quinua.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO



La variedad más cultivada es la imilla con un 34%, le sigue la Huaycha 24%, y en tercer lugar la Lucky con un 19%.

- Tecnología empleada.

Nombre Común	Zona 1		Zona 2		Zona 3	
	Tr.	Mec	Tr.	Mec	Tr.	Mec
Papa	45	55	38	62	18	82
Quinua	75	25	42	58	13	77
Alfalfa	82	18	25	75	20	80
Oca	100	00	00	00	00	0
Cañahua	100	00	00	00	00	0
Papalisa	100	00	00	00	00	0
Haba	65	35	28	72	40	60
Cebada	64	36	32	68	46	54
Avena	15	22	32	68	56	44
Zanahoria	95	5	18	82	00	0
Cebolla	95	5	15	85	00	0
Arveja	91	9	31	69	00	0
Nabo	00	00	20	80	00	0

La tecnología está definida por el lugar y el tipo de cultivo, en la cordillera se da el mínimo de mecanización del agro por su característica de suelo poco superficial y con altas pendientes, además de reducidas parcelas. En cambio la mayor mecanización se da en la Zona 2 por el tipo de suelo y la producción que fluctúa de semiintensiva a intensiva. No obstante se reduce fundamentalmente al roturado, algunas veces rastrado y nivelado.

- Rotación de cultivos y manejo de suelos.

Secano		Bajo riego	
Año	Cultivo	Año	Cultivo
1ro	Papa	1ro	Papa
2do	Quinua/trigo	2do	Zanahoria
3ro	Cebada/avena	3ro	Cebolla
4to	Haba	4to	Haba
5to		5to	Alfalfa

La rotación de cultivos está definida por el acceso al riego y la ubicación fisiográfica del terreno para la introducción de un determinado cultivo. El período de descanso varía de 2 a 5 años.

- Relación superficie cultivable/cultivable.

SUPERFICIE CULTIVABLE

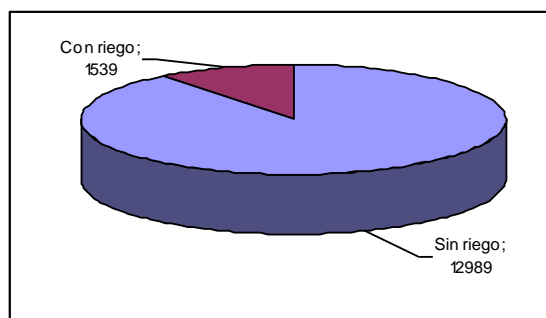
Condición	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total
Sin riego	7.729,28	22.050,27	10.449,80	40.229,35
Con riego	552,36	2.854,80	0,00	3.407,16
Total	8.281,64	24.905,07	10.449,80	43.636,51

SUPERFICIE CULTIVADA

Condición	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total
Sin riego	1533	8038	3418,09	12989,09
Con riego	188,46	1351,23	0	1539,69
Total	1721,46	9389,23	3418,09	14528,78

La superficie cultivada corresponde al 33.3% del total de terreno cultivable.

- Superficie cultivada (ha)



De la superficie cultivada el 10.6% corresponde a terreno con acceso al riego en tanto que el 92.38% a terrenos a secano.

- Insumo: Semillas, Fertilizantes y fitosanitarios.

En la producción de cultivos andinos, como la papa, quinua, cañahua, son seleccionadas para la semilla de su misma cosecha o las ferias de la región en tanto que las semillas de hortalizas y forrajeras son adquiridas de la ciudad de Oruro y Cochabamba.

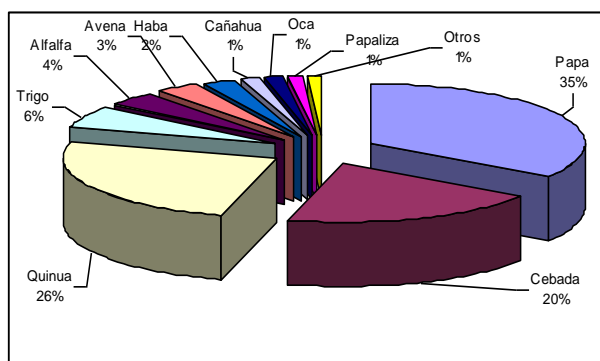
Los fertilizantes químicos son poco utilizados, el producto de mayor uso es la urea, no obstante el abono orgánico es el más utilizado. Los herbicidas son utilizados en las hortalizas y los insecticidas en las leguminosas, la papa y la quinua principalmente.

- Superficie por cultivo.

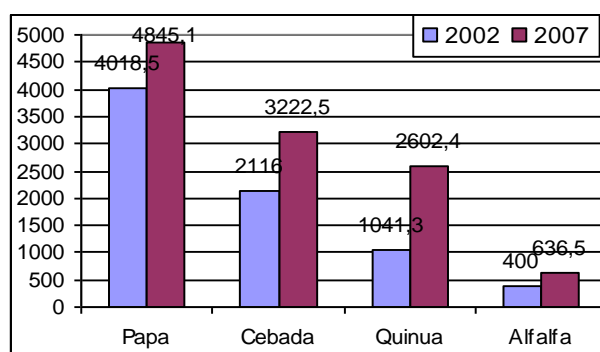
PRODUCCION DE CULTIVOS A SECANO

Cultivo	Superficie (has)	Porcentaje (%)
Papa	4845,11	37,3
Cebada	3222,47	24,8
Quinua	2602,36	20,0
Trigo	665,23	5,1
Alfalfa	636,48	4,9
Avena	358,29	2,8
Haba	275,65	2,1
Cañahua	206,23	1,6
Oca	85,29	0,7
Papalisa	66,28	0,5
Otros	25,7	0,2
Total	12989,09	100

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO



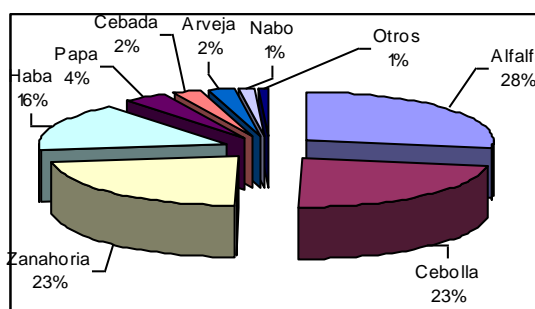
El principal cultivo de acuerdo a la superficie que ocupa es el de la papa con un 30.4%, base de la alimentación de las familias del municipio. En segundo lugar se encuentra la cebada con un 24.5 y en tercero la quinua con un 20.7%.



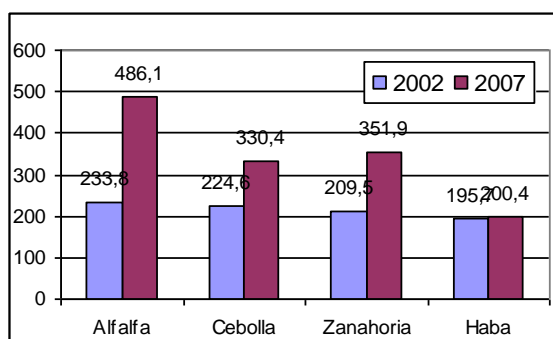
El cultivo que se incrementó de manera considerable fue la quinua en un 150% respecto al 2002 en función del mercado y los precios expectables, le sigue la alfalfa en un 59%, la cebada en un 52% dirigidos fundamentalmente a la producción lechera y finalmente la papa en un 20%.

PRODUCCION DE CULTIVOS BAJO RIEGO

Cultivo	Superficie (has)	Porcentaje (%)
Alfalfa	486,11	31,6
Zanahoria	351,87	22,9
Cebolla	330,45	21,5
Haba	200,43	13,0
Cebada	96,22	6,2
Papa	25,78	1,7
Arveja	18,27	1,2
Nabo	17,92	1,2
Otros	12,64	0,8
Total	1539,69	100



Bajo riego el principal cultivo es el de la alfalfa, que es la base de la alimentación de la ganadería vacuna lechera.



El cultivo con mayor incremento es el de la alfalfa con un 108%, le sigue la zanahoria con un 68% y la cebolla con un 47% respecto a las superficies cultivadas en el 2002.

➤ Rendimiento por cultivo.

Cuadro No : RENDIMIENTO BAJO RIEGO

Cultivos	Zona 1		Zona 2		Zona 3	
	R(qq/ha)	Sup.(ha)	R(qq/ha)	Sup.(ha)	R(qq/ha)	Sup.(ha)
Alfalfa	95,12	82,56	135,15	403,55	105,69	0
Cebolla	360,24	28,03	395,71	302,42	320,41	0
Zanahoria	360,25	30,15	425,86	321,72	358,56	0
Haba	25,58	24,8	35,41	175,63	26,6	0
Papa	136,38	7,23	168,82	18,55	104,5	0
Cebada	72,45	15,16	90,23	81,06	65,27	0
Arveja	25,23	0	30,48	18,27	20,14	0
Nabo	300,15	0	475,26	17,92	342,78	0
Otros	0	0,53	0	12,11	0	0

Cuadro No : RENDIMIENTO EN SECANO

Cultivos	Zona 1		Zona 2		Zona 3		Prom. (qq/ha)
	R(qq/ha)	Sup.(ha)	R(qq/ha)	Sup.(ha)	R(qq/ha)	Sup.(ha)	
Papa	120,5	727,76	150,2	3038,75	107,2	1078,6	126,0
Cebada	49,6	415,12	57,3	1657,1	51,5	1150,25	52,8
Quinoa	12,5	132,58	15,4	1638,8	13,4	830,98	13,8
Trigo	22,5	23,56	26,8	489,11	24,8	152,56	24,7
Alfalfa	87,5	36,56	105,6	535,96	86,2	63,96	93,1
Avena	69	25,97	77,7	308,65	67,4	23,67	71,4
Haba	19,25	22,56	22,25	238,43	20,2	14,66	20,6
Cañahua		84,63		76,41		45,19	0,0
Oca		39,23		13,12		32,94	0,0
Papaliza		19,45		26,71		20,12	0,0
Otros		5,54		14,95		5,21	0,0

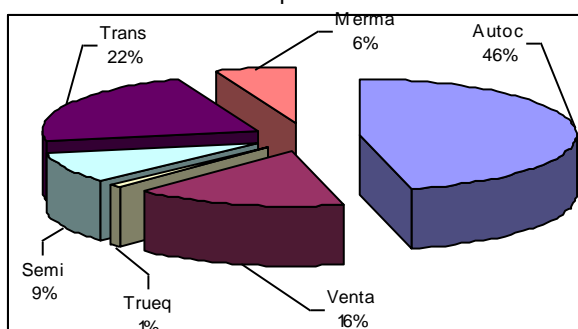
➤ Destino de la producción.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Cuadro No : RENDIMIENTO EN SECANO

	Autoc	Venta	Trueq	Semi	Trans	Merma
Papa	46	16	1	9	22	6
Quinua	72	18	2	6	0	2
Oca	66	8	5	15	2	4
Cañahua	75	6	2	6	9	2
Papalisa	75	8	2	12	0	3
Haba	42	25	6	8	15	4
Cebada	72	10	2	8	4	4
Avena	82	6	1	3	6	2
Alfalfa	95	1	0	0	2	2
Trigo	80	6	2	0	8	4
Cebolla	2	97	0	0	0	1

Gráfico No. Destino de la producción en %



La producción de la zona 2 tiene excedentes que se comercializan en las ferias, mientras que en la cordillera está destinado fundamentalmente para el autoconsumo. La transformación de los productos en derivados también es destinada. Cabe resaltar que uno de los principales cultivos es la papa, la misma que en un 46% es destinado al autoconsumo, en un 22% para transformación y un 16% para la venta principalmente en la zona 2.

Principales sub productos.

Cuadro No : PRODUCTOS COMERCIALIZADOS/EPOCA

Productos	Subproductos	Epoca
Papa	Papa Chuño Tunta Papa congelada	Abril a junio Todo el año Todo el año Junio a agosto
Quinua	Quinua Pito	Mayo a octubre Todo el año
Haba	Haba vaina Haba en grano Tostado	Febrero a abril Todo el año Todo el año
Hortalizas	Zanahoria Cebolla	Febrero a junio
Cebada, avena y trigo	Berza Grano Pito	Abril a septiembre Junio a octubre Todo el año
Papalisa	Papalisa	Abril a agosto
Alfalfa	Berza Heno	Diciembre a junio Todo el año

Se obtiene muchos subproductos de la transformación de los productos agrícolas, los principales son la papa: chuño y la tunta. De la gramíneas el pito y el tostado, los que son destinados principalmente para el consumo.

Plagas y enfermedades.

Se considera plagas a los insectos, roedores y aves que dañan diferentes partes de la planta en distintas fases. Por su parte las enfermedades están dadas por bacterias y virus, en ambos casos tanto plagas como enfermedades ocasionan daños leves a considerables en los cultivos.

Sin embargo muchos comunarios no dan la debida importancia a la sanidad vegetal o recién actúan cuando los daños son irreversibles.

Cultivo	Plaga	Nombre científico
Papa	Gusano blanco (lackato)	<i>Bothynus sp.</i>
	Gorgojo de los andes	<i>Premnotrypes solani</i>
	Pulgones	<i>Mizus persicae</i> y <i>Macrosipium</i>
	Trips (llaja)	<i>Frankliniella sp.</i>
	Polilla de la papa	<i>Parasquema detectendum</i>
	Liebre	<i>Lagidium sp.</i>
Quinua	Perdiz	<i>Notoprocta ornata</i>
	Ticona	<i>Feltia experta</i>
	Kcona kcona	<i>Scrobipalpa sp.</i>
	Trips (llaja)	<i>Frankliniella tuberosi</i>
	Gusano cortador	<i>Spodoptera sp.</i>
	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>
Haba	Ratones	<i>Microtorus arvalis</i>
	Gusano cortador	<i>Agrostis ipsilon</i>
	Pulgones	<i>Doralis fabae</i>
	Trips (llaja)	<i>Frankliniella tuberosi</i>
	Ratón	<i>Microtorus arvalis</i>
	Liebre	<i>Lagidium sp.</i>
Cebada	Perdiz	<i>Notoprocta ornata</i>
	Gusano alambre	<i>Elaserides sp.</i>
	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>
	Orugas militares (oruga)	<i>Faronta albinea</i>
	Gorgojos	<i>Premnotrypes latithorax</i>
	Liebre	<i>Lagidium sp.</i>
Alfalfa	Ratón	<i>Microtorus arvalis</i>
	Perdiz	<i>Notoprocta ornata</i>
	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>
Oca	Arañuela	<i>Aphis craccivora</i>
	Liebre	<i>Lagidium sp.</i>
	Gusano blanco	<i>Chrysomelido sp.</i>
Cañahua	Gorgojo	<i>Premnotrypes solani</i>
	Perdiz	<i>Notoprocta ornata</i>
	Zorrino	<i>Conepatus chinga rex</i>
Avena	Ckona ckona	<i>Eurisaca melanocampta</i>
	Pulgones	<i>Myzus persicae</i> y <i>Microtorus arvalis</i>
Cebolla	Ratón	<i>Microtorus arvalis</i>
	Pulgones	<i>Myzus persicae</i> y <i>Elateridae sp.</i>
	Gusano alambre	<i>Elateridae sp.</i>
Alfalfa	Ratón	<i>Microtorus arvalis</i>
	Liebre	<i>Lagidium sp.</i>

Cultivo	Enfermedad	Nombre científico
Papa	Tizón tardío (mildiu)	<i>Phytophthora infestans</i>
	Sarna pulverulenta	<i>Spongopora subterranea</i>
	Verruga	<i>Synchytrium endobioticum</i>
	Jank'a	<i>Thecaphora solani</i>
	K'asawi	<i>Rhizoctonia solani</i>
	Corcho usu	<i>Fusarium solani</i>
Quinua	Mildiu	<i>Peronospora farinosa</i>
	Mancha foliar	<i>Phoma exigua</i>
Haba	Mancha chocolatada	<i>Botrytis fabae</i>
	Roya	<i>Uromyces fabae</i>
Cebada	Roya	<i>Puccinia hordei</i>
	Carbón	<i>Ustilago hordei</i>
Alfalfa	Viruela	<i>Pseudopeziza medicaginis</i>

Las principales enfermedades se presentan más en la zona 2, por una mayor humedad de los suelos, la mayor humedad relativa del medio ambiente y porque los cultivos están muy cerca unos de otros (terrenos reducidos concentrados en áreas productivas).

- Infraestructura productiva: Depósitos, almacenes, equipamiento y herramientas.

La infraestructura productiva está conformada por la vivienda de los comunarios, que está cerca de los sembradíos. Sus depósitos como la pirwa y k'ayru para el almacenamiento de sus productos, donde la base y las paredes están recubiertas de paja picada, posteriormente el tubérculo es colocado dentro para luego ser tapado con paja y tierra. El forraje es apilado al aire libre en silos.

Se cuenta con motobombas sumergibles para el bombeo de agua para riego, además de herramientas manuales. También existen algunos tractores para el roturado de las parcelas. En tanto que en las granjas agropecuarias como el CEAC, CADEA, Horenco, Cayhuasi, Suaznabar, Hualchapi y otras pequeñas se cuenta con maquinaria agropecuaria de acuerdo a su emplazamiento.

- Organización de la fuerza de trabajo.

La organización de la fuerza de trabajo está basada en la familia, donde cada uno de los miembros tiene asignado un rol en el proceso de producción. Los padres de familia se encargan de la roturación, siembra, cosecha, riego, en tanto que los niños en las labores culturales.

La mujer además de realizar actividades inherentes al hogar es la que tiene mayor participación en la producción agrícola.

- Costos de producción y rentabilidad.
- Costos de producción y rentabilidad.

En la producción agrícola se toma como unidad de producción la hectárea, en la cual se invierten recursos económicos, insumos, manos de obra y otros que generan costos de producción. El beneficio está dado generalmente por los ingresos que genera la venta menos los costos de producción, mediante la relación beneficio/costo.

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA POR HECTÁREA

Actividades	Unidad	Cant.	C. Unit. (Bs.)	C. Total (Bs.)
Preparación del terreno				
Roturado (yunta)	Jornal	6	30	180
Rastrado y nivelado (yunta)	Jornal	3	30	90
Siembra				
Abonado	Glb	1	300	300
Semilla	qq.	18	60	1080
Siembra	Jornal	8	25	200
Labores culturales				
Deshierbe	Jornal	4	25	100
Aporque	Jornal	6	25	150
Riego	Jornal	4	25	100
Cosecha				
Recolección manual	Jornal	20	25	500
Selección	Jornal	4	25	100
Transporte	Jornal	3	80	240
Total costos				3.040,00

INGRESOS POR LA VENTA DE PAPA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	90	48	4.320,00
Total Ingresos				4.320,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$4.320,00 - 3.040,00 = 1280,00$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$4.320,00 / 3.040,00 = 1,42$$

La relación beneficio/costo como se puede observar, resulta de dividir los ingresos entre los costos actualizados. En su aplicación es necesario tener los siguientes parámetros de medición:

Si la relación B/C es mayor que la unidad, el cultivo es aceptable, por que los beneficios son superiores a los costos.

Si la relación B/C es menor que la unidad, el cultivo debe rechazarse, ya que no existen beneficios.

Si la relación B/C es igual a la unidad, es indiferente llevar adelante el cultivo, porque no hay beneficios ni pérdidas.

En el caso específico del cultivo de papa, la relación B/C es de 1,42 superior a la unidad, lo que demuestra que la producción de este cultivo tiene ingresos superiores a los costos de producción. La ganancia estimada por el cultivo de una hectárea es de 1280,00 Bs, sin embargo asumiendo que los habitantes del área rural, de acuerdo a la organización de su fuerza de trabajo realizan ellos mismos algunas tareas de siembra, labores culturales y cosecha, que en muchos casos no es remunerada económicamente, lo que incrementaría sus ingresos hasta 2860 Bs/ha.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Cuadro Nº 85.

COSTO DE PRODUCCION DE QUINUA POR HECTÁREA

Actividades	Unidad	Canti	Unitari	Total
Preparación del terreno				
Roturado (yunta)	Jornal	6	30	180
Rastrado y nivelado (yunta)	Jornal	3	30	90
Siembra				
Semilla	Kg.	10	6	60
Siembra	Jornal	4	25	100
Labores culturales				
Raleo	Jornal	6	25	150
Deshierbe	Jornal	6	25	150
Cosecha				
Corte (arrancado)	Jornal	15	25	375
Transporte	Glb	1	150	150
Trilla	Jornal	10	25	250
Venteado y almacenado	Jornal	6	25	150
Total Costos				1655

INGRESOS POR LA VENTA DE QUINUA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	15,5	220	3410
Total Ingresos				3410

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$3.410,00 - 1.655,00 = 1755,0$$

RENTABILIDAD = TOTAL INGRESOS / COSTOS
 $3.410,00 / 1.655,00 = 2,06$

Los ingresos derivados de la producción de quinua en una hectárea son de 1755,00 Bs, superior al cultivo de la papa y la relación B/C es de 2,06 lo que demuestra que es viable la producción de este cultivo.

COSTO DE PRODUCCION DE CEBADA POR HECTÁREA

Actividades	Unida	Canti	Unita	Total (Bs.)
Preparación del terreno				
Roturado (yunta)	Jornal	4	25	100
Rastrado y nivelado (yunta)	Jornal	2	25	50
Siembra				
Semilla	Kg.	120	1,8	216
Siembra	Jornal	4	25	100
Labores culturales				
Deshierbe	Jornal	0	25	0
Riego	Jornal	0	25	0
Cosecha				
Segado	Jornal	10	25	250
Trilla	Jornal	6	25	150
Venteado y almacenado	Jornal	2	25	50
Total Costos				916

INGRESOS POR LA VENTA DE CEBADA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	60	20	1200
Total Ingresos				1200

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$1200,00 - 916,00 = 284,00$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$1200,00 / 916,00 = 1,31$$

Los costos de producción son de 1066,00 Bs, los ingresos brutos derivados de la venta de cebada son de 1200,00 Bs, lo que nos da una utilidad neta de 134,00 Bs. Estos costos son muy bajos, pues la relación B/C es 1,12 lo que demuestra que económicamente es casi indiferente el cultivo de este producto, sin embargo la cebada está destinada ampliamente a la suplementación alimenticia de los animales siendo por ello muy importante su producción dentro del sistema de producción agrícola del municipio.

COSTO DE PRODUCCION DE HABA POR HECTÁREA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Actividades	Unida	Cantida	Unitari	Total Bs.
Preparación del terreno				
Roturado (yunta)	Jornal	5	25	125
Rastrado y nivelado (yunta)	Jornal	3	25	75
Siembra				
Semilla	Kg.	250	2,5	625
Siembra	Jornal	10	25	250
Labores Culturales				
Deshierbe	Jornal	8	25	200
Aporque	Jornal	5	25	125
Riego	Jornal	6	25	150
Cosecha				
Recolección de vainas	Jornal	16	25	400
Transporte	Glb	6	25	150
Trilla y venteado	Jornal	6	25	150
Almacenado	Jornal	4	25	100
Total Costos				2350

Actividades	Unida	Canti	Unita	Total (Bs)
Preparación del terreno				
Roturado (yunta)	Jornal	5	25	125
Rastrado y nivelado (yunta)	Jornal	3	25	75
Siembra				
Abonado	Glb.	2	50	100
Semilla	qq.	18	60	1080
Siembra	Jornal	4	25	100
Labores Culturales				
Deshierbe	Jornal	2	25	50
Aporque	Jornal	4	25	100
Riego	Jornal	0	25	0
Cosecha				
Recolección manual	Jornal	20	25	500
Selección	Jornal	5	25	125
Transporte	Jornal	3	25	75
Total Costos				2.330,00

INGRESOS POR LA VENTA DE HABA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	34	80	2.720,00
Total Ingresos				2.720,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$2.720,00 - 2.350,00 = 370,00$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$2.720,0 / 2.350,0 = 1,16$$

El cultivo de haba genera un ingreso neto de 370,00 Bs./hectárea y su rentabilidad es de 1,16 lo que muestra claramente que este cultivo está dirigido principalmente al autoconsumo.

COSTO DE PRODUCCION DE OCA POR HECTÁREA

INGRESOS POR LA VENTA DE OCA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	75	48	3.600,00
Total Ingresos				3.600,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$3.600,00 - 2.330,00 = 1270,00$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$3.600,00 / 2.330,00 = 1,54$$

El beneficio neto por la producción de oca en una hectárea es de 1270,00 Bs, mientras que la relación beneficio/costo es de 1,54. Este cultivo tiene una baja rentabilidad debido a su bajo rendimiento y al precio de comercialización.

COSTO DE PRODUCCION DE ALFALFA POR HECTÁREA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Actividades	Unida	Canti	Unita	Total (Bs)
Preparación del terreno				
Roturado (tractor)	Horas	4	85	340
Rastrado y nivelado (tractor)	Horas	2	85	170
Siembra				
Abonado	Jornal	1	300	300
Semilla	qq.	0,45	2530	1138,5
Siembra	Jornal	2	25	50
Labores Culturales				
Deshierbe	Jornal	1	25	25
Aporque	Jornal	2	25	50
Riego	Jornal	8	25	200
Cosecha				
Corte	Jornal	7	25	175
Recolección manual	Jornal	5	25	125
Traslado	Jornal	4	25	100
Transporte	Jornal	2	25	50
Total Costos				2.723,50

INGRESOS POR LA VENTA DE ALFALFA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	105	35	3.675,00
Total Ingresos				3.675,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$3.675,00 - 2.723,50 = 951,50$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$3.675,00 / 2.723,50 = 1,35$$

El beneficio neto por la producción de alfalfa en una hectárea es de 951,50 Bs, mientras que la relación beneficio/costo es de 1,35.

COSTO DE PRODUCCION DE CEBOLLA POR HECTÁREA

Actividades	Unida	Canti	Unita	Total (Bs)
Preparación del terreno				
Roturado (tractor)	Horas	4	85	340
Rastrado y nivelado (tractor)	Horas	2	85	170
Mullido y aplanado	Horas	6	25	150
Siembra				
Abonado	Jornal	1	350	350
Semilla	sacos	40	90	3600
Siembra-transplante	Jornal	15	25	375
Labores Culturales				
Deshierbe	Jornal	15	25	375
Aporque	Jornal	4	25	100
Riego	Jornal	12	180	2160
Cosecha				
Recolección manual	Jornal	15	25	375
Embolsado-selección	Jornal	6	25	150
Traslado	Jornal	4	25	100
Transporte	Jornal	2	100	200
Total Costos				8.445,00

INGRESOS POR LA VENTA DE CEBOLLA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	380	40	15.200,00
Total Ingresos				15.200,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$15.200,00 - 8.445,50 = 6.754,50$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$15.200,00 / 8.445,50 = 1,80$$

El beneficio neto por la producción de cebolla en una hectárea es de 6.754,5 Bs, mientras que la relación beneficio/costo es de 1,80.

COSTO DE PRODUCCION DE ZANAHORIA POR HECTÁREA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Actividades	Unida	Canti	Unita	Total (Bs)
Preparación del terreno				
Roturado (tractor)	Horas	4	85	340
Rastrado y nivelado (tractor)	Horas	2	85	170
Mullido y aplanado	Horas	6	25	150
Siembra				
Abonado	Glb	1	350	350
Semilla	Kilo	3	250	750
Siembra-transplante	Jornal	10	25	250
Labores Culturales				
Deshierbe	Global	15	25	375
Escardada-raleo	Jornal	20	25	500
Riego	Global	12	180	2160
Cosecha				
Recolección manual	Jornal	30	25	750
Lavado-embolsado-selección	Jornal	8	25	200
Traslado	Jornal	5	25	125
Transporte	Jornal	2	150	300
Total Costos				6.420,00

INGRESOS POR LA VENTA DE ZANAHORIA POR HECTÁREA

Actividad	Unidad	Cantidad	Precio	Total (Bs.)
Venta	qq.	350	40	14.000,00
Total Ingresos				14.000,00

INGRESO NETO = TOTAL INGRESOS – COSTOS DE PRODUCCION

$$14.000,00 - 6.420,00 = 7.580,00$$

RENTABILIDAD ESTIMADA = TOTAL INGRESOS / COSTOS

$$14.000,00 / 6.420,00 = 2,18$$

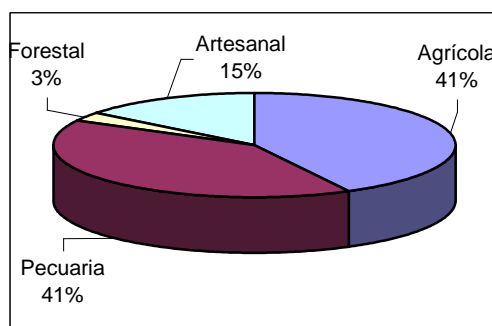
El beneficio neto por la producción de zanahoria en una hectárea es de 6.420,00 Bs, mientras que la relación beneficio/costo es de 2,18.

Asistencia técnica en la producción.

Asistencia Técnica	Porcentaje	Nº Familias
Si recibe	28,5	1625
No recibe	71,5	4.067
Total	100,0	5.692

Existen 1625 familias que representan al 28.5% que recibe algún tipo de asistencia técnica, porcentaje que demuestra que las instituciones que prestan este tipo de servicios no alcanza ni la cuarta parte del total del municipio.

ASISTENCIA TECNICA POR AREAS



Los sectores que reciben mayor atención son el agrícola y el pecuario, siendo casi inexistente el forestal.

2.4.2.2. Sistema de producción pecuaria.

El sistema de crianza de animales, es mixto en vacunos lecheros, extensivo en camélidos, vacunos cárnicos y ovinos tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Especie	Nombre común	Nombre técnico	Crianza mixta	Crianza extensiva
Vacunos	Vaca	<i>Bos taurus</i>	Semiplan	Cordillera-Planicie
Ovinos	Oveja	<i>Ovis aries</i>		Cord-Plan-Semipl.
Camélidos	Llama	<i>Lama glama</i>		Cordillera-Planicie
Porcinos	Cerdo	<i>Sus scrofa</i>	Semiplan	Cordillera-Planicie

Zona 1.- La crianza de camélidos y ovinos es en forma extensiva, el pastoreo en las praderas nativas está dado por las zonas de pastoreo en las parcelas.

Los vacunos son adquiridos en las ferias, se lo hacen crecer y/o engordar para luego venderlos y comprar otro animal de reemplazo.

Zona 2.- La crianza de vacunos lecheros mejorados es mixto con consumo en praderas nativas y suplementación de forrajes introducidos.

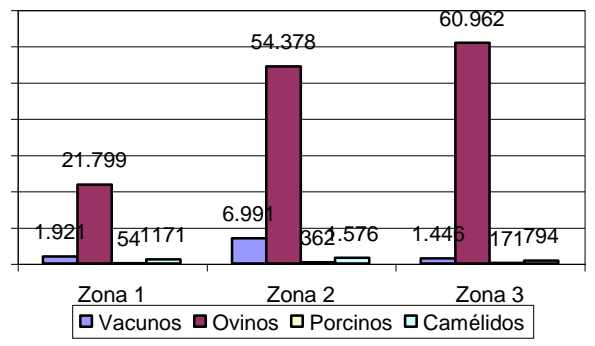
Esta zona es propicia para el establecimiento de unidades productivas pecuarias.

Zona 3.- La crianza de ovinos es extensiva con pastoreo en la pradera nativa.

➤ Población por especies principales.

POBLACION PECUARIA POR ZONAS

Especie	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total
Vacunos	1.921	6.991	1.446	10.358
Ovinos	21.799	54.378	60.962	137.139
Porcinos	54	362	171	587
Camélido	1171	1.576	794	3.541
Total	24.945	63.307	63.373	151.625

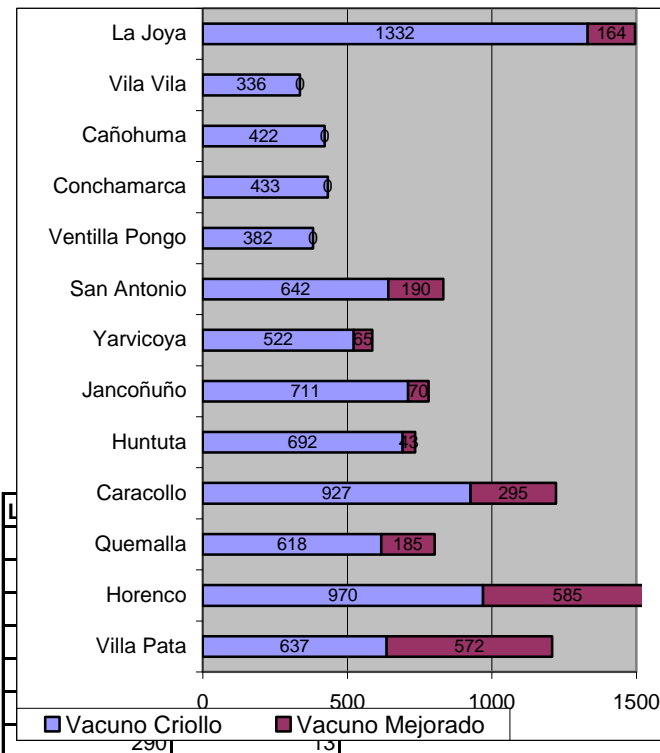


Zona 1.- En la cordillera la principal especie pecuaria son los ovinos con un 87.5%, seguido por los vacunos con 7.6%.

Zona 2.- La cantidad de ovinos alcanzan a un 85.3%, le siguen los vacunos con un 11.6%.

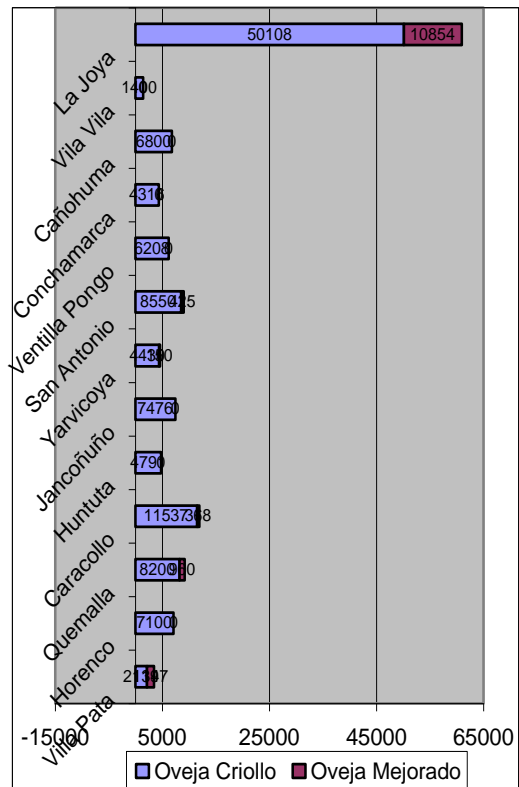
Zona 3.- Los ovinos son la principal especie de la zona con un 96.1% del total de la zona, seguida por los vacunos y camélidos.

Población de ganado vacuno



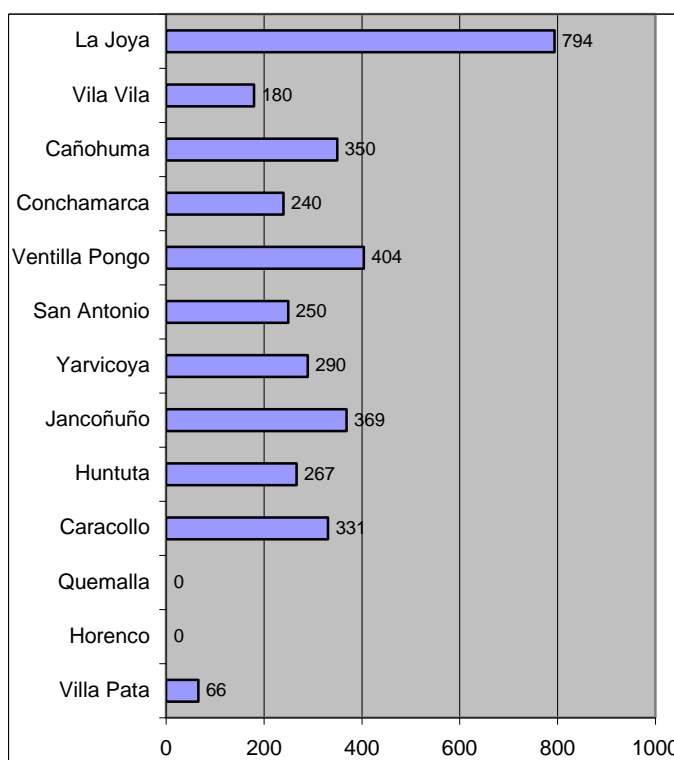
La población de vacunos se incrementó en un 8.04% respecto al PDM 2002, es decir en 804 cabezas. De este total de animales un 20% son mejorados fundamentalmente con los Holstein y en mucho menor cantidad con Pardo suizo.

Población de ganado ovino



La población de ovinos alcanza a 137139 animales, superior en 8.4% respecto al PDM 2002. El porcentaje de animales mejorados alcanza a 10.3% respecto del total de ovinos.

Población de llamas



La población de llamas alcanza a 3541 cabezas que es inferior en 484 animales respecto al PDM 2002..

➤ **Tecnología y manejo.**

El manejo del ganado es en forma tradicional, tanto machos como hembras pastorean en forma conjunta, principalmente en ovinos y en camélidos incidiendo en anomalías de tipo congénito, que ocasionan una baja en la producción, dando como resultado bajas tasa de fertilidad, natalidad y altas tasas de mortalidad, principalmente en la zona 1 y la zona 3.

En la zona 2 el uso de medicamentos es mayor, incluso existe un poco de inseminación artificial, principalmente dirigido al rubro lechero. Se tiene pequeños establos con sus respectivas salas de ordeño pero aún mucha menor cantidad.

La especie con mayor cantidad de animales mejorados son los vacunos lecheros en un 31%, con las razas de holstein (especializado para la producción de leche, muy exigente respecto al cuidado y alimentación) y pardo suizo (animal de doble propósito leche y carne, más rústico que el anterior)1 en una relación de 5 a 1.

En ovinos se hallan animales mejorados con Corriedale, Targhe y Caras Negras, en tanto que en porcinos estos son mejorados por Landrace, Yorkshire y Duroc.

➤ **Reproducción.**

➤ **Productos y sub productos.**

Productos	Sub Productos	Epocas
Vacunos en pie	Carne	Todo el año
	Leche	Enero a mayo (> prod.)
	Queso	Enero a mayo (> prod.)
	Cuero	Todo el año
	Estiercol	Todo el año
Ovinos en pie	Carne	Todo el año
	Queso	Enero a mayo (> prod.)
	Lana	Todo el año
	Cuero	Todo el año
	Estiercol	Todo el año
Camélidos en pie	Carne	Todo el año
	Cuero	Todo el año
	Fibra	Todo el año
	Estiercol	Todo el año
Porcinos en pie	Carne	Todo el año
Aves en pie	Carne	Todo el año
	Huevo	Todo el año

Entre los subproductos se encuentran el charque que es obtenido mediante un proceso de deshidratación realizado al aire libre o en algunos casos en desecadores solares (carpas). En épocas de saca o esquila se obtiene fibra de camélidos y ovinos, además de las pieles que son vendidas a los intermediarios.

Principalmente a mediados de primavera, verano y parte de otoño existe abundante producción de leche vacuna que es transformada en queso.

➤ **Insumos utilizados: productos veterinarios y otros.**

El uso de medicamentos e insumos es reducido y su aplicación en forma discontinua y/o en dosis menores a los requeridos por los animales, ya sea por falta de capacitación, por los precios elevados, o por no ver resultados inmediatos después de su aplicación tanto para el tratamiento de enfermedades como la desnutrición de los animales, principalmente en la zona 2, no obstante el uso de medicamentos e insumos es mayor en la producción de ganado vacuno lechero.

➤ **Manejo de praderas y forrajes.**

Los vegetales de las CANAPAS (Campos Nativos de Pastoreo), que existen son: bofedales, pajonales de ichu, iru ichu, gramadales, chilliguales y algunos tholares, cuyo crecimiento es de forma natural sin que el comunario realice ningún manejo de los mismos; recolección de semillas, siembras o trasplantes, por ello muchas de estas se hallan deterioradas, no obstante la alimentación animal se basa casi exclusivamente de la pradera nativa.

Los efectos de la ganadería sobre el medio ambiente se presentan de la siguiente manera: El mal manejo en el pastoreo hace que exista una excesiva presión sobre la pradera, en número de animales y/o en tiempo de permanencia en el pastizal; este sobrepastoreo baja la cantidad y calidad de los

pastizales en cobertura como en especie; en consecuencia se tiene suelos sin cobertura vegetal que sufren un proceso de pérdida de la capa fértil por la erosión.

El cultivo de especies forrajeras es bajo, debido a los elevados costos y la falta de capacitación para su introducción y sostenibilidad, así como su diversificación y asociación (leguminosas y gramíneas), para elevar la productividad de los mismos, pese a presentar las deficiencias antes mencionadas el forraje producido principalmente la cebada y la alfalfa (zona 2) está destinado a la suplementación alimenticia principalmente del ganado vacuno en época seca.

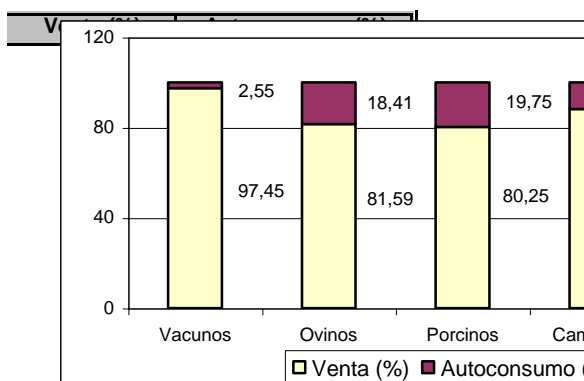
➤ Carga animal.

Especie	U.A./Ha actual	U.A./Ha recomendable
Vacuno	1,5	0,4
Ovino	2,6	1,1
Camélido	2,1	0,8

Los ganaderos se encuentran realizando un manejo inadecuado de los campos de pastoreo, por el excesivo número de animales concentrado en algunos lugares, ocasionando una pérdida de material vegetal, lo que contribuye a una baja productividad. Los ovinos son los que presentan mayor carga animal principalmente en la zona 2 a diferencia de la zona 3 y la zona 1.

➤ Destino de la producción.

Especie	Venta (%)	Autoconsumo (%)
Vacunos	96,45	3,55
Ovinos	81,59	18,41
Porcinos	79,25	20,75
Camélidos	88,21	11,79
Aves	10,58	89,42



La producción pecuaria es destinada mayoritariamente a la venta y al autoconsumo, la venta se lo realiza en pie o en carcasa en las distintas ferias de la región. Los animales que son más comercializados en un 97.45% son los vacunos, seguidos por los camélidos en un 87.42% en tanto

que las aves son destinadas casi exclusivamente al autoconsumo.

➤ Presencia de enfermedades y sanidad animal.

Especie	Enfermedades y	Agente causal
Vacuno	(Lajra usu), Fiebre aftosa	<i>Enterovirus aphtovirus</i>
	(Jawq'a jawq'a) Carbunco	<i>Clostridium chauvoei</i>
	(Ñuñu pusu), Mastitis	<i>Staphylococcus aureus</i>
	Diarrea. Enterotoxemia	<i>Rota y coronavirus,</i>
	(Purak ch'iti), Timpanismo	<i>Escherichia coli y salmonellas</i>
Ovino	(Lajra usu), Fiebre aftosa	<i>Aphthovirus, hostis pecoris</i>
	(Jawq'a jawq'a) Carbunco	<i>Clostridium chauvoei</i>
	(Ñuñu pusu), Mastitis	<i>Staphylococcus aureus</i>
	Diarrea. Enterotoxemia	<i>Rota y coronavirus,</i>
	(Purak ch'iti), Timpanismo	<i>Escherichia coli y salmonellas</i>
Camélido	Diarrea. Enterotoxemia	<i>Clostridium perfringens y welchii</i>
	Otitis	<i>Corynebacterium pyogenes</i>
	Queratitis	<i>Staphylococcus y Streptococcus</i>
	Metritis	<i>Streptococcus zooepidemicus y</i>
	Fiebre de alpaca	<i>Streptococcus zooepidemicus</i>
Porcino	(Peste porcina), cólera	<i>Tortor suis</i>
	(Antrax), Carbunco hemático	<i>Bacillus anthracis</i>
	(Lajra usu), Fiebre aftosa	<i>Enterovirus, aphtovirus</i>
	Metritis	<i>Streptococcus y Escherichia coli</i>
	Neumonía	<i>Metastrongylus y Pasteurella multocida</i>

En las tres zonas no se aplica un calendario de sanidad animal en forma regular y efectiva, por falta de asistencia técnica y recursos económicos. Al no ser controladas las enfermedades estas van apareciendo en forma focalizada y esporádica, constituyéndose en un factor para la baja productividad.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Especie	Enfermedad	Agente causal	CONTROL
Vacuno	Gastroenteritis	<i>Ostertagia, trychostrongylus,</i>	Antiparasitario
	(Uju usu), Bronquitis	<i>nematodirus, trichuris, toxocara</i>	Antiparasitario
	(Cuic'a), Teniasis	<i>Dictyocaulus viviparus y filaria</i>	Antiparasitario
	(Tálpha laqú),	<i>Moniezia y Thysanosoma</i>	Antiparasitario
Ovino	(Hidatidosis),	<i>Equinococcus granulosus</i>	No se realiza
	Diarrea café,	<i>Eimeria lamae</i>	Antiparasitario
	(Karachi), Sama	<i>Sarcoptes scabiei y Psoroptes</i>	Trat. casero
	Garrapatas	<i>Amblyomma parvitarsum y</i>	No realiza
	(Usa), (Pediculosis),	<i>Línognathus, Damalinia</i>	No realiza
	(Tálpha laqú,	<i>Haematopinus pedalis</i>	Antiparasitario
	Gastroenteritis	<i>Fasciola hepática</i>	Antiparasitario
	(Uju usu), Bronquitis	<i>Nematodirus, Trychostrongylus,</i>	Antiparasitario
	(Cuic'a), Teniasis	<i>Haemonchus bunostomun y chabertia</i>	Antiparasitario
		<i>Dictyocaulus filaria</i>	Antiparasitario
Porcino	(Karachi), Sama	<i>Moniezia benedini y expanza.</i>	Antiparasitario
		<i>Thysanosoma actinoides</i>	Antiparasitario
	Garrapatas	<i>Sarcoptes scabiae var. suis</i>	Trat. casero
	(Usa), Piojos	<i>Demodex phylloides.</i>	No realiza
		<i>Ornithodoros turicata</i>	No realiza
	Gastroenteritis	<i>Otobius megnini</i>	No realiza
	(Uju usu), Bronquitis	<i>Haematopinus suis.</i>	No realiza
	(Cuic'a), Cisticercosis	<i>Microthoracius minor y proelongiceps</i>	Antiparasitario
(Tálpha laqú,	<i>Ostertagia, trychostrongylus</i>	Antiparasitario	
Camélid o	Hidatidosis	<i>nematodirus, trichuris</i>	Antiparasitario
	Diarrea café,	<i>Dictyocaulus filaria</i>	Antiparasitario
	(Karachi), Sama	<i>Cisticercos cellulosa y tenuicollis</i>	Antiparasitario
	Garrapatas	<i>Fasciola hepática</i>	Antiparasitario
	(Jamaku), Piojos	<i>Equinococcus granulosus</i>	Antiparasitario
	(Tálpha laqú,	<i>Eimeria lamae</i>	Antiparasitario
	(Arroz), Sarcocistiosis	<i>Sarcoptes scabiei</i>	Trat. Casero
		<i>Psoroptes aucheniae</i>	No realiza
	<i>Amblyomma parvitarsum</i>	No realiza	
	<i>Microthoracius minor</i>	No realiza	
	<i>Damalinia aucheniae</i>	Antiparasitario	
	<i>Fasciola hepática</i>	Antiparasitario	
	<i>Sarcocistiosis aucheniae y</i>	No realiza	

Enterotoxemia, fiebre aftosa, peste porcina, metritis, teniasis y gastroenteritis verminosa, entre otras.

Infraestructura productiva. Se cuenta con corrales y apriscos hechos con materiales locales (piedra, adobe y tapial) en forma precaria, además muchos son construidos en un lugar plano y cuando llega la época de lluvias, se convierten en lodazales. En la zona 3 se cuenta con algunos establos para el ganado bovino lechero en una cantidad reducida. Casi todos los animales duermen a la intemperie soportando las inclemencias climatológicas, con las consecuencias que ello acarrea: desencadenamiento del mal de altura, diarreas, neumonías y abortos, entre otros.

La producción forrajera, por falta de heniles, es almacenada en cuartos inadecuados para este fin, la mayor cantidad de forraje es apilada en la intemperie en "heniles circulares o cuadrados", sobre una base de piedra para evitar la humedad del suelo, sobrepuesta capa por capa y al final sujeta a través de cuerdas entrelazadas por la parte superior y los laterales para que la lluvia y viento no ocasionen pérdidas cuantiosas del forraje.

Organización de la fuerza de trabajo. Está basada en la participación de cada uno de los miembros de la familia con sus responsabilidades de acuerdo a la edad que tienen y el tiempo que disponen en el caso de los estudiantes, sin embargo la persona que participa en forma directa y casi permanentemente es la madre del hogar.

Las actividades de pastoreo son realizadas mayormente por los hijos o la madre de familia, en tanto que el faenado y la curación de las enfermedades es responsabilidad casi exclusiva de los padres de familia, el ordeño y la elaboración del queso es realizado principalmente por la madre de familia.

Costos de producción y rentabilidad.

PRECIO DE CAMELIDOS: PRIMERA CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unidad	Canti	Unitari	Total (Bs).
Adultos				
Jañachos	Cabeza	2	450	900
Vientres	Cabeza	52	350	18200
Ancutas 2				
Machos de 2 años	Cabeza	1	300	300
Hembras de 2 años	Cabeza	8	300	2400
Ancutas				
Machos de 1 año	Cabeza	4	250	1000
Hembras de 1 años	Cabeza	9	250	2250
Crías				
Machos	Cabeza	15	180	2700
Hembras	Cabeza	15	180	2700
Total		106		30450

Zona 1.

En esta zona las enfermedades más prevalentes son: mal de altura, fiebre aftosa, metritis, teniasis, gastroenteritis verminosa, ectima, bronquitis verminosa, sarna, hidatidosis, sarcocistiosis, piojos, garrapatas y fiebre de alpaca, entre otras.

Zona 2.

Las enfermedades más prevalentes son: carbunco, mal de altura, fiebre aftosa, peste porcina, metritis, teniasis, gastroenteritis verminosa, mastitis, ectima, bronquitis verminosa y sarna, entre otras.

Zona 3.

En la zona de la planicie otras enfermedades son: Carbunco, mal de altura, timpanismo, mastitis,

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

PRECIO DE CAMELIDOS: SEGUNDA CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unid.	Mort *	Vent *	Cant. Con	Unit	Total (Bs)
Adultos						
Jañachos	Cabeza	0	1	2	450	900
Vientres	Cabeza	2	3	54	350	18900
Ancutas 2						
Machos de 2 años	Cabeza	0	2	1	300	300
Hembras de 2 años	Cabeza	1	0	8	300	2400
Ancutas						
Machos de 1 año	Cabeza	1	8	3	250	750
Hembras de 1 año	Cabeza	1	0	12	250	3000
Crías						
Machos	Cabeza	4	0	16	180	2880
Hembras	Cabeza	4	0	17	180	3060
Sub total		13	12	106		32190
Esquila						
Esquila	Kilos			25	8	200
Venta-consumo-						
mortalidad	Cabeza			13	226	2938
Venta-consumo	Cabeza			14	226	3162
Sub total						6300
Total		13	12	106		38490

* En una campaña ganadera.

** Precio promedio

Los datos sobre mortalidad no están monetizados, en tanto que los datos de venta y/o consumo sólo se toman en cuenta para determinar el precio promedio:
 $(1 * 450 + 3 * 350 + 2 * 300 + 6 * 250) / 12 = 300$
 $(2 * 350 + 1 * 300 + 1 * 250 + 1 * 250 + 4 * 180 + 4 * 180) / 13 = 226$

Detalle	Unida	Canti	Unitari	Total
Mano de obra				
Pastoreo	Jornal	150	25	3750
Empadre	Jornal	4	25	100
Parición	Jornal	45	25	1125
Desparasitación interna y	Jornal	3	25	75
Vitaminización	Jornal	2	25	50
Destete	Jornal	2	25	50
Selección	Jornal	3	25	75
Gastos de prod.				
Soga	Pieza	4	30	120
Teniafen	Cc	500	0,155	77,5
Ivomec	Cc	300	1,55	465
Caloi	Cc	250	0,8	200
Total				6.010,00

BENEFICIO BRUTO (CAMPAÑA GANADERA 2 – 1)
8.040,00 Bs.

Menos COSTO DE PRODUCCION
- 6.010,00 Bs.

BENEFICIO NETO UNA CAMPAÑA GANADERA
2.030,00 Bs.

RENTABILIDAD ESTIMADA: BENEFICIO NETO/COSTO DE PRODUCCION

$$2.030,00 / 6.010,00 = 0.33$$

La relación beneficio/costo como se puede observar resulta de dividir los ingresos entre los costos actualizados. En su aplicación es necesario tener los siguientes parámetros de medición:

1. Si la relación B/C es mayor que la unidad, la actividad ganadera es aceptable, por que los beneficios son superiores a los costos.
2. Si la relación B/C es menor que la unidad, la actividad ganadera debe rechazarse, ya que no existen beneficios.
3. Si la relación B/C es igual a la unidad, es indiferente llevar adelante la actividad ganadera, porque no hay beneficios ni pérdidas.

En este análisis se toma en cuenta el precio de cada animal de acuerdo a la categoría a la que pertenece y al sexo del mismo, posteriormente al cabo de una campaña ganadera y de acuerdo al movimiento se contabiliza nuevamente el número de animales, disminuyendo los que hayan muerto, consumido y/o vendido, además de la cantidad de fibra esquilada. La cantidad de animales de la tropa, rebaño y/o hatos son monetizados en un subtotal, exceptuando los animales muertos, la venta y/o consumo son monetizados en otro subtotal. Así mismo se cuantifican todos los gastos en que haya incurrido el propietario o los gastos de producción. Seguidamente se obtiene el beneficio bruto (campaña ganadera 2 – 1), para luego obtener el beneficio neto (beneficio bruto menos costo de producción).

En el caso específico de la crianza de camélidos, ésta es rentable ya que la relación B/C es igual a 0.33 superior a la unidad, esta relación podría incrementarse con una mayor tasa de natalidad. El beneficio neto de una campaña ganadera, manejando una tropa de 100 llamas es de 2.030,0 Bs por campaña.

PRECIO OVINOS: PRIMERA CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unidad	Cant.	Unit. Bs	Total (Bs)
Adultos				
Morueco	Cabeza	2	180	360
Vientres	Cabeza	44	120	5280
Borregos				
Machos	Cabeza	2	80	160
Hembras	Cabeza	13	80	1040
Crías				
Machos	Cabeza	19	40	760
Hembras	Cabeza	20	40	800
Total		100		8.400,00

PRECIO OVINOS: SEGUNDA CAMPAÑA GANADERA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Adultos						
Morueco	Cabeza	0	2	2	180	360
Vientres	Cabeza	3	8	46	120	5520
Borregos						
Machos	Cabeza	0	10	1	80	80
Hembras	Cabeza	0	0	13	80	1040
Crías						
Machos	Cabeza	8	0	21	40	840
Hembras	Cabeza	7	0	22	40	880
Sub total		18	20	103		8.720,00
Esquila						
Esquila	Kilos			10	6	60
Leche						
Queso	Pieza			250	3	750
Venta-						
Venta-	Cabeza			20	106	2.120,00
Mortalidad	Cabeza			18	53,3	959,40
Sub total						3.889,40
Total						12.609,40

* En una campaña ganadera

** Precio promedio

Los datos sobre mortalidad y de venta y/o consumo sólo se toman en cuenta para determinar el precio promedio: $(2 * 180 + 8 * 120 + 10 * 80) / 20 = 106.0$
 $(3 * 120 + 15 * 40) / 18 = 53.3$

Detalle	Unida	Canti	Unitari	Total
Mano de obra				
Pastoreo	Jornal	60	25	1500
Empadre	Jornal	2	25	50
Parición	Jornal	30	25	750
Desparasitación interna y	Jornal	2	25	50
Vitaminización	Jornal	1	25	25
Destete	Jornal	1	25	25
Selección	Jornal	1	25	25
Gastos de prod.				
Soga	Pieza	5	30	150
Teniafen	Cc	300	0,155	46,5
Ivomec	Cc	150	1,55	232,5
Caloi	Cc	150	0,65	97,5
Total				2.951,50

BENEFICIO BRUTO (CAMPAÑA GANADERA 2 – 1)
4.209,00 Bs.

Menos COSTO DE PRODUCCION
- 2.951.50 Bs.

BENEFICIO NETO UNA CAMPAÑA GANADERA
1257.5 Bs.

RENTABILIDAD ESTIMADA: BENEFICIO NETO/COSTO DE PRODUCCION
 $1257,50 / 2.951.50 = 0,43$

En este análisis se realizó en forma similar al de los camélidos pero se añadió a los ingresos la cantidad de queso y el importe que este representa. La crianza de ovinos es una actividad poco rentable ya

que la relación B/C es igual a 0,42. El beneficio neto de una campaña ganadera, manejando un rebaño de 100 ovejas es de tan sólo 1.257,5 Bs por campaña.

PRECIO DE VACUNOS LECHEROS: PRIMERA CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unidad	Canti	Unitario	Total (Bs)
Adultos				
Toro	Cabeza	0	4.200,00	0
Vientres	Cabeza	2	2.700,00	5400
Torettes-vaquillas				
Machos	Cabeza	0	2.800,00	0
Hembras	Cabeza	1	2.500,00	2500
Toretillos-vaquillas				
Machos	Cabeza	1	1.600,00	1600
Hembras	Cabeza	1	1.500,00	1500
Crías				
Terneros	Cabeza	1	500	500
Terneras	Cabeza	1	500	500
Total		7		12000

PRECIO DE VACUNOS LECHEROS: SEGUNDA CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unid.	Mort	Ven	Cant	Unit.	Total
Adultos						
Toro	Cabeza	0	0	0	4.200,00	0
Vientres	Cabeza	0	0	3	2.700,00	8100
Toret.-vaqu.						
Machos	Cabeza	0	0	0	2.800,00	0
Hembras	Cabeza	0	0	1	2.500,00	2500
Toreti.-vaqui.						
Machos	Cabeza	0	1	0	1.600,00	0
Hembras	Cabeza	0	0	1	1.500,00	1500
Crías						
Terneros	Cabeza	1	0	2	500	1000
Terneras	Cabeza	0	0	1	500	500
Sub total						13.600
Leche						
Queso	Pieza			414	12	4968
Venta-consumo						
Mortalidad				1	500	500
Venta-consumo	Cabeza			1	1.200	1200
Sub total						6.668
Total		1	1	8		20.268

* En una campaña ganadera

Los datos sobre mortalidad, venta y/o consumo están monetizados, se toman en cuenta para determinar el precio $(1 * 1200) / 1 = 1200$
COSTOS DE PRODUCCION DE VACUNOS LECHEROS EN CAMPAÑA GANADERA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Detalle	Unida	Canti	Unitario (Bs)	Total (Bs)
Mano de obra				
Pastoreo	Jornal	150	25	3750
Empadre	Jornal	3	25	75
Parición	Jornal	6	25	150
Desparasitación	Jornal	2	25	50
Vitaminización	Jornal	2	25	50
Gastos de prod.				
Soga	Pieza	14	15	210
Ivomec	Cc	100	1,65	165
Caloi	Cc	200	0,65	130
Teniafen	Cc	150	0,155	23,25
Cuajo	Tablet	150	2,5	375
Alimentación	Glb.	1	2.500,00	2500
Total				7.478,25

BENEFICIO BRUTO (CAMPAÑA GANADERA 2 – 1)
8.268,00 Bs.

Menos COSTO DE PRODUCCIÓN
7.478,25 Bs.
BENEFICIO NETO UNA CAMPAÑA GANADERA
790,5 Bs.

RENTABILIDAD ESTIMADA: BENEFICIO
NETO/COSTO DE PRODUCCION
 $790,5/7.478,25 = 0,1$

Este análisis se realizó en forma similar a los anteriores, añadiéndose la cantidad de queso y el importe que este representa. La crianza de vacunos lecheros es una actividad rentable ya que la relación B/C es igual a 0,1 y se debe a la producción de leche. El beneficio neto de una campaña ganadera, manejando un hato de 8 vacunos es de aproximadamente 790 Bs por campaña.

PRECIO VACUNOS CARNICOS: PRIMERA
CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unidad	Canti	Unitario	Total (Bs)
Adultos				
Toro	Cabeza	2	2.800,00	5.600,00
Vientres	Cabeza	1	1.500,00	1.500,00
Torettes-vaqu.				
Machos	Cabeza	1	1.800,00	1.800,00
Hembras	Cabeza	0	1400	0,00
Toretillos-vaqu				
Machos	Cabeza	0	1200	0,00
Hembras	Cabeza	1	1000	1.000,00
Crías				
Terneros	Cabeza	1	280	280,00
Ternereras	Cabeza	0	280	0,00
Total		6		10.180,00

PRECIO VACUNOS CARNICOS: SEGUNDA
CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unid.	Venta	Canti	Unit.	Total (Bs)
Adultos					
Toro	Cabeza	1	2	2.800,00	5.600
Vientres	Cabeza	0	1	1.500,00	1.500
Torettes-vaqu					
Machos	Cabeza	0	0	1.800,00	0
Hembras	Cabeza	0	1	1400	1.400
Toretillos-vaq					
Machos	Cabeza	0	1	1200	1.200
Hembras	Cabeza	0	0	1000	0
Crías					
Terneros	Cabeza	0	0	280	0
Ternereras	Cabeza	0	1	280	280
Venta-cons					
Venta-consumo	Cabeza		1	2.800,00	2.800
Total		1	6		12.780

* En una campaña ganadera

Los datos de venta y/o consumo se toman en cuenta para determinar el precio: $(1 * 2000)/1 = 2000$

COSTOS DE PRODUCCION VACUNOS
CARNICOS: CAMPAÑA GANADERA

Detalle	Unida	Canti	Unitar	Total (Bs)
Mano de obra				
Pastoreo	Jornal	50	25	1250
Empadre	Jornal	2	25	50
Parición	Jornal	1	25	25
Desparasitación	Jornal	2	25	50
Vitaminización	Jornal	2	25	50
Gastos de prod.				
Soga	Pieza	12	8	96
Ivomec	Cc	80	1,6	128
Caloi	Cc	150	0,6	90
Teniafen	Cc	100	0,155	15,5
Alimentación	Glb.	1	250	250
Total				2004,5

BENEFICIO BRUTO (CAMPAÑA GANADERA 2 – 1)
2.600,00 Bs.

Menos COSTO DE PRODUCCIÓN
2004,50 Bs.
BENEFICIO NETO UNA CAMPAÑA GANADERA
595,5 Bs.

RENTABILIDAD ESTIMADA: BENEFICIO
NETO/COSTO DE PRODUCCION
 $595,5/2004,5 = 0,3$

Este análisis se realizó en forma similar a los anteriores, la crianza de vacunos para producción de carne tienen una relación B/C es igual a 0,30. El beneficio neto de una campaña ganadera, manejando un hato de 6 bovinos es de aproximadamente 595,5 Bs. Sin embargo esta utilidad se incrementa pues muchas familias no realizan prácticas de sanidad animal además el forraje destinado a sus animales es producido por ellos mismos, con lo que se reducen aún más los costos de producción.

2.4.2.3. Sistema de producción forestal.

Principales especies

Forestación	Porcentaje	N° de familias
Si realizan	3,9	222
No realizan	96,1	5470
Total	100	5692

El sistema de producción forestal en el municipio es tradicional e incipiente; son muy pocas las familias que realizan las actividades de forestación y reforestación, éstas representan tan sólo el 3,9% del total de familias del municipio que se encuentran concentradas principalmente en las comunidades. La asistencia técnica dirigida a este sector, también es escasa, representando tan sólo el 2,7% respecto de las actividades principales que se realizan en el municipio.

➤ Principales especies nativas.

Zona	Especie	Nombre técnico
Zona 1	Kaiña kiska	<i>Tetraglochim cristatum</i>
	Añahuaya	<i>Adesmia spinosissima</i>
	Ciprés	<i>Cupresus macrocarpa</i>
	Eucalipto	<i>Eucaliptus viminalis</i>
	Kiswara	<i>Budleia incana</i>
Zona 2	Kaiña kiska	<i>Tetraglochim cristatum</i>
	Añahuaya	<i>Adesmia spinosissima</i>
	Ciprés	<i>Cupresus macrocarpa</i>
	Eucalipto	<i>Eucaliptus viminalis</i>
	Pino	<i>Pinus radiata</i>
Zona 3	Kiswara	<i>Budleia incana</i>
	Alamo	<i>Populus deltoides</i>
	Ciprés	<i>Cupresus macrocarpa</i>
	Eucalipto	<i>Eucaliptos viminalis</i>
	Kiswara	<i>Budleia coriacea</i>
	Thola	<i>Baccharis incarum</i>
Keñua	<i>Polilepsis incana</i>	

Especie	Nombre técnico	%	Superficie
Thola	<i>Parastrephia lepidophylla</i> y <i>Baccharis</i>	26	10.259,34
Añahuaya	<i>Adesmia spinosissima</i>	6	2.367,54
Kanlla kiska	<i>Tetraglochim cristatum</i>	8	3.156,72
Yareta	<i>Azorella compacta</i>	2	789,18
Otros		58	22.886,22

2.4.2.4. Sistema de caza, pesca y recolección.

- Principales especies.

2.4.2.5. Sistemas de producción artesanal y microempresarial.

- Principales Productos.
- Tecnología empleada.

- Volumen y destino de la producción.

2.4.2.6. Sistemas de producción minera.

- Principales minerales.
- Tecnología empleada.
- Volúmenes de producción.

2.4.3. Sistemas de Comercialización.

2.4.3.1. Formas de comercialización.

Se realiza en formas tradicional tanto de la producción agropecuaria como artesanal.

En ganadería mayormente son comercializados en pie y el monto es calculado basándose en el tamaño, sexo, edad, condición corporal, características fenotípicas y raciales del animal. La carcasa en kilos o por piezas y los subproductos como la leche en litros, el queso, cuero por pieza de su tamaño y condición, la fibra y la lana por libras de acuerdo al color, calidad y estado.

La producción agrícola es comercializada basándose en la calidad, tamaño, estado, variedad y condición, por peso en libras, arrobas y cargas.

El trueque es la otra forma de comercialización sobre todo en la época de cosecha por formas preestablecidas de acuerdo a sus usos y costumbres.

Forma	Tipo	Origen	Uso
Venta	Directo	Productor	Consumidor
		Productor	Mayorista Minorista-Consumidor Mayorista-Consumidor
Trueque	Directo	Productor	Consumidor

2.4.3.2. Ferias y mercados.

Lugar	Fecha/día	Frecuencia
Caracollo	14 de septiembre	Anual
Caracollo	Días domingos	Semanal
La Joya	Días sábados	Semanal
Huntuta	Mes de mayo	Anual
Jancohuyo	5 de octubre	Anual
Ataraque	6 de enero	Anual
Vila Vila	30 de agosto	Anual
Quemalla	16 de julio	Anual
Cañohuma	16 de julio	Anual
Condoriri	Mes de noviembre	Anual
Conchamarca	2 de febrero	Anual
Jancoñuño	2 de noviembre	Anual
Sillota Belén	Corpus cristi	Anual
Sillota Vito	20 de junio	Anual

Además de las ferias antes citadas, los mercados de la ciudad de Oruro y la localidad de Lahuachaca

juegan un papel muy importante dentro del sistema de comercialización.

2.4.3.3. Principales productos comercializados y épocas.

Las características fisiográficas del municipio permite una variedad de productos que son comercializados en Oruro, La Paz, Cochabamba hasta Santa Cruz.

PRODUCTOS PECUARIOS COMERCIALIZADOS

Productos	Subproductos	Epoca
Vacunos en pie	Carne	Todo el año
	Leche	Enero a mayo (prod.)
	Queso	Enero a mayo (prod.)
	Cuero	Todo el año
Ovinos en pie	Carne	Todo el año
	Queso	Enero a mayo (prod.)
	Lana	Todo el año
	Cuero	Todo el año
Camélidos en pie	Carne	Todo el año
	Charque	Todo el año
	Cuero	Todo el año
	Fibra	Todo el año
Porcinos en pie	Carne	Todo el año
Aves en pie	Carne	Todo el año
	Huevo	Todo el año

PRODUCTOS AGRICOLAS COMERCIALIZADOS

Productos	Subproductos	Epoca
Papa	Papa	Abril a junio
	Chuño	Todo el año
	Tunta	Todo el año
	Papa congelada	Junio a agosto
Quinua	Quinua	Mayo a octubre
	Pito	Todo el año
Haba	Haba vaina	Febrero a abril
	Haba en grano	Todo el año
	Tostado	Todo el año
Hortalizas	Zanahoria, cebolla	Febrero a junio
Cebada, avena y trigo	Berza	Abril a septiembre
	Grano	Junio a octubre
	Pito	Todo el año
Papaliza	Papaliza	Abril a agosto
Alfalfa	Berza	Diciembre a junio
	Heno	Todo el año

2.4.3.4. Comportamiento de precios según épocas.

El comportamiento de los precios está regido por la libre oferta y demanda. Los productos agrícolas durante y después de las cosechas, tienen bajos precios por su excesiva oferta, que en muchos casos no justifica su producción en tanto que en invierno y en primavera los costos son altos.

La venta de animales en tiempo de saca (mayo a junio) tiene bajos precios por la mayor oferta, al igual que en la época de estiaje por el bajo peso de los animales.

Esta variabilidad de precios afecta negativamente a los productores del municipio, no se cuenta con sistemas de conservación ni almacenaje para poder ofertar productos en época de alza de precios.

2.4.4. Recursos turísticos.

2.4.4.1. Políticas públicas de fomento al turismo.

Es necesario identificar los atractivos turísticos además de la infraestructura existente, la construcción oral y escrita de la historia de los diferentes atractivos importantes. El municipio tiene la tarea de identificar y valorar los atractivos turísticos, puesto que el potencial turístico no es aprovechado en su verdadera dimensión. Una vez realizada la inventariación y valoración de los atractivos turísticos se hace necesario acondicionar y preservar los sitios turísticos, posteriormente se debe diseñar una estrategia de promoción turística.

2.4.4.2. Ruinas, cavernas, templos, fiestas y otros.

turísticos como son la Iglesia de Yarvicoya, declarado monumento nacional con torre anexada y portada tallada íntegramente de piedra que data del Siglo XVI.

En la Sub Alcaldía de La Joya se encuentran vestigios de cerámica de la cultura Tihuanacota halladas en su distrito. Por otra parte el Municipio cuenta con un museo arqueológico que cuenta con importantes piezas.

2.4.4.3. Características del flujo turístico.

El flujo turístico es casi nulo, debido a que los atractivos turísticos son poco conocidos. Las visitas son esporádicas sin organización alguna. El sistema económico municipal básicamente está compuesto por tres actividades: agrícola, pecuaria y el comercio.

El productor agropecuario no accede fácilmente a créditos, porque no puede permitirse tener mora e incumplimiento de sus obligaciones financieras.

2.4.5. Sistema Económico Municipal.

El sistema económico municipal básicamente está compuesto por tres actividades: agrícola, pecuaria y el comercio.

El productor agropecuario no accede fácilmente a créditos, porque no puede permitirse tener mora e incumplimiento de sus obligaciones financieras.

2.4.5.1. Actividad pecuaria.

El sistema de producción pecuario es muy importante por ser la principal fuente generadora de ingresos económicos que tienen los habitantes del municipio. En la zona de la cordillera camélidos y ovinos, en la semiplanicie vacunos lecheros y ovinos en la planicie ovinos.

PRODUCTOS PECUARIOS COMERCIALIZADOS

Rubro	Productos y subproductos	Comunidades representativas
Vacunos	Carne, queso,	Caracollo, Pasto

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

	leche	Grande, Jancohuayo, Horengo, Cahiuasi, Lacapucara, Quemilla
Ovinos	Carne, queso, lana	Sillota Belén Sillota Vito, La Joya, Vila Cara, Laima
Camélidos	Carne, fibra, charque	Cañohuma, Umacollo, San Antonio de Condoriri, Cabiña Pongo

RUBROS DE PRODUCCION PECUARIA

Rubro	Nº Cabezas	Comunidades	Importancia
Vacunos		75%	1
Ovinos		82%	2
Camélidos		43%	3

El 75% de las comunidades se dedican a la producción vacuna por la generación de ingresos, principalmente en la zona 2. En cuanto a la producción de ovinos se realiza casi en la totalidad del municipio.

Los animales tanto en pie como faenados son comercializados principalmente en las ferias de Caracollo, Lahuachaca y la ciudad de Oruro.

2.4.5.2. Actividad agrícola.

Una de las principales actividades es la producción agrícola, en la zona 2 sector Horengo es casi intensiva, especies forrajeras como la alfalfa y las hortalizas, en el sector de la cordillera con la papa y la cebada.

PRODUCTOS AGRICOLAS COMERCIALIZADOS

Rubro	Productos y subproductos	Comunidades representativas
Papa	Carne, chuño, tunta	Umacollo, Cañohuma, Huerta Pampa, Pongo, Ococucho
Alfalfa	Berza, heno	Horengo, Pasto Grande, Cayhuasi, Caracollo
Hortalizas	Cebolla, zanahoria	Horengo, Huma Huarajta, Horengo, Chillcani, Villapata

RUBROS DE PRODUCCION AGRICOLA

Rubro	Nº Cabezas	Comunidades	Importancia
Papa		93%	1
Alfalfa		46%	2
Hortalizas		29%	3

El cultivo que se siembra con preferencia es la papa por el 93%, que es la base de la alimentación del municipio. Los principales centros de comercialización son Caracollo, Oruro, Cochabamba y hasta Santa Cruz.

2.4.5.3. Actividad Comercial.

Es otra de las actividades importantes del municipio ya que casi la mitad de la población del municipio se dedica a la actividad comercial principalmente con productos agropecuarios, pero también con otros productos traídos de Oruro y La Paz, artículos de

consumo, frutas, materiales de construcción, enseres domésticos, vestidos y otros.

Las ferias más importantes son las de Caracollo y la Joya.

2.4.5.4. Actividad Artesanal.

2.4.5.5. Cadenas de valor.

Las actividades agropecuarias y comercial constituyen la base del sistema económico del municipio. En el rubro agrícola la producción principal es la papa que previa selección es comercializada en parte, otra es transformada en chuño y tunta, para luego ser destinada a la venta o trueque.

En el sector pecuario, los principales ingresos provienen de la carne, leche y queso, el ganado es destinado en pie o en carcasa a la venta, la carne de llama es transformada en charque que también es comercializado.

En todos estos procesos de transformación se genera valor agregado a los productos intermedios, que permite mayores ingresos.

2.4.6. Sistema Económico Municipal en el Contexto Departamental y Nacional.

Los productos (ganado en pie, queso, carne, papa, alfalfa y cebada) que se intercambian y comercializan en las ferias de Caracollo, La Joya y Lahuachaca, las ciudades de Oruro, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz son destinados al abastecimiento de estas regiones.

El mayor mercado es el de Oruro, por la gran cantidad de población concentrada y por su cercanía con el municipio, comunicada por la carretera asfaltada, por lo que la relación comercial en el contexto departamental y no así en el contexto nacional.

2.5. ASPECTOS ORGANIZATIVOS INSTITUCIONALES.

2.5.1. Formas de Organización seccional, comunal e inter seccional.

En la vida social, política, económica del municipio juega un rol importante las organizaciones¹³ y las instituciones¹⁴ internas y externas por lo que es muy importante referirnos a los mismos, para cuyo efecto nombraremos las más importantes:

2.5.1.1. Organizaciones Territoriales de Base (OTBs) y Comité de Vigilancia.

¹³ Se entiende por organizaciones a las que se organizan a partir de la iniciativa local, pudiendo ser estas, las originarias, sindicales, cívicas, Otbs, etc.

¹⁴ Se comprende por instituciones aquellas que hacen a la institucionalidad del Estado y el Municipio, entre los que podemos mencionar Sub Prefectura, Alcaldía Municipal, SENASAG, SEDAG, entre otros.

La Ley de Participación Popular (Ley 1551), reconoce a las Organizaciones Territoriales de Base como Instancias de representación de las sociedad civil a nivel de las comunidades, barrios, reconociendo el marco de los usos y costumbres. Sostiene además que los OTBs organizan el Comité de Vigilancia.

Por tanto el Comité de Vigilancia es una instancia que articula a las comunidades campesinas, pueblos indígenas y juntas vecinales, con el Gobierno Municipal, de acuerdo a la Ley de Participación Popular que sostiene: el Comité de Vigilancia articula las demandas de la población con la planificación participativa.

Sin embargo, visitado las comunidades y las Centrales Sindicales Agrarias y Originarias, estas no reconocen en su dimensión como tales a las OTBs, con excepción de los cantones, y el área urbana de Caracollo donde esta institucionalizado esta instancia. En las comunidades y en las centrales sus representaciones mas reconocidas son los Sindicatos Agrarios y los Originarios.

Todas las comunidades que se registran en el cuadro No, están reconocidas legalmente, es decir cuentan con Personería Jurídica, aunque es necesario reiterar no están organizadas como Organizaciones Territoriales de Base (OTBs), sino, como sindicatos agrarios centrales y comunales y las autoridades originarias por centrales.

2.5.1.2. La Organizaciones Originarias y Comunales

La Historia de las comunidades, Ayllus, Markas, Naciones, los Suyos y el mismo Qollasuyo, indudablemente tiene todo un pasado milenario envuelto de tradiciones, costumbres y valores, descubrir estas sería definir y redefinir nuestra propia identidad.

Al momento muchas de estas estructuras de organizaciones aun permanecen vigentes y con mucha fuerza, incluso se van recuperando, tal el caso de las comunidades en el sector de Caracollo; y las comunidades y los Ayllus (Urinsaya y Aransaya) en el Sector de la Joya e incluso reconocen su pertenencia a la Nación "SURA SURAS"¹⁵

Otra realidad presente, es que los pobladores de las Centrales y comunidades de Caracollo no valoran y menos existen políticas de revolarización de las estructuras originarias (Ayllus, Markas, Naciones y Suyos). La explicación lógica de esta realidad, surge de los mismos pobladores y sus organizaciones, ya que según ellos, fueron parte de la explotación y opresión irracional del mismo Estado Boliviano a través de ponguaje, mithanis y cachas hasta el año

1952, en las haciendas (como se denota también en el Estatuto Orgánico de la FESORC), este proceso, por tanto, continuó siendo un proceso de colonización externa y de pérdida de nuestra identidad y nuestros valores propios como son: la reciprocidad, complementariedad, articulación y la contribución.

Después del proceso sistemático de colonización (durante la colonia e incluso en la vida republicana) para hacer desaparecer las estructuras originarias y territoriales con nuevas lógicas de organizaciones que fueron los Departamentos, Provincias y Cantones. Pese a ello al momento aun persisten y con mucha fuerza las comunidades y los Ayllus representados por las autoridades originarias (Alcalde Mayor y el Ejecutivo de la FESOR), quienes entre otras funciones tienen las siguientes (arts 5 al 13 del Reglamento):

- Evaluar los daños por personas o animales y solucionar estas.
- Definir linderos entre centrales, comunidades y comunarios.
- Hacer cumplir las costumbres de la Cosmovisión – Andina, sea cual fuera su religión.
- Portar los símbolos de autoridad , poncho, bastón de mando, Chivorón o chicote.

2.5.1.3. Organizaciones sindicales y originarias en el Municipio de Caracollo

El proceso de explotación en las haciendas y luego de la Guerra del Chaco (aproximadamente 1936), nació el movimiento sindical campesino muy estructurado en Sindicatos Agrarios Comunales, Sub centrales, Centrales, Federaciones hasta culminar en la Confederación de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB) y la Federación Nacional de Mujeres de Bolivia Bartolina Sisa.

En el Municipio de Caracollo esta forma de organización ha tenido vital importancia para la recuperación de las tierras y la lucha por los derechos de los trabajadores del Agro hasta hoy en día.

Cuadro No : Estructura Sindical Agraria en el Municipio de Caracollo.

¹⁵ -Esta nacionalidad habría abarcado desde Poopó, Peñas, Pazña, Venta y Media, Parte de Huanuni, Viluyo, Sajsani, Machacamarca Paria Caracollo, Challacollo Caracollo la Joya, etc. Entre los mas principales

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

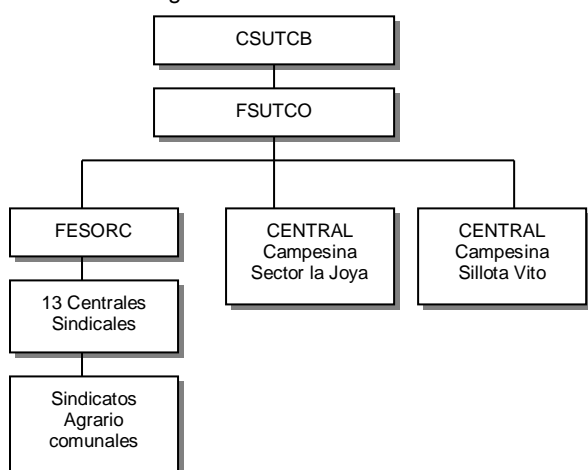
Distrito	Centrales	No de Com.	Población
Caracollo Rural FEDERACION SINDICAL ORIGINARIOS REGIONAL CARACOLLO	Caracollo	13	
	Horenco	5	
	Conchamarca	4	
	Jancoñuño	3	
	J. de Ventilla Por	4	
	S.A. De Condorir	5	
	Villa Pata	3	
	Yarvicoya	3	
	Cañohuma	1	
	Huntuta	5	
	Kemalla	4	
	Villa Vila A	1	
	CAMCAP - CECOP		
Sub total		51	
La Joya	La Joya	10	
	Sillota Vito	9	
Sub total		19	
TOTAL		70	

Fuente: FESORC – Centrales sector la Joya – CCEDSE -2007

- ☒ Del cuadro podemos afirmar que en el sector de Caracollo se Encuentra la Federación Sindical Originarios Regional Caracollo FESORC que tiene 13 Centrales, en los cuales están afiliadas 51 comunidades.
- ☒ En el sector de la Joya existen 2 centrales agrarias que están afiliadas directamente a la Federación Sindical de trabajadores Campesinos del Departamento de Oruro.

Respecto a la estructura sindical en el Municipio de Caracollo podemos graficar:

Grafico No. Estructura Orgánica de las Organizaciones Sindicales



Fuente: Estatuto Orgánico FESORC.

2.5.1.4. Federación Sindical Originarios Regional Caracollo (FESORC).

➤ Estructura orgánica de la FESORC.

La Federación Sindical Originarios Regional Caracollo (FESORC), tiene 13 Centrales afiliados orgánicamente, y un total de 51 comunidades.

Esta organización sindical es la mas importante existente en el territorio del Municipio de Caracollo contando con un Estatuto Orgánico, sin embargo no cuenta con Personería Jurídica.

Revisado el Estatuto Orgánico de la FESORC (en sus finalidades) resalta: la FESORC, siendo una organización regional de la clase campesina, adopta como línea de conducta los siguientes Principios democráticos del sindicalismo campesino:

- **Unidad de Clase**, Agrupa en su seno a todos los compañeros campesinos dedicados a la actividad agropecuaria sin distinción de ninguna clase con igualdad de derechos y obligaciones.
- **Democracia sindical**, En forma permanente y constante, el funcionamiento y la vida interna de la FESORC se normará una estricta aplicación de la democracia sindical, como el derecho a la critica, al uso de la voz y el voto.
- **Independencia de clase**, Siendo netamente una organización de la clase campesina, se regirá por una línea política independiente , teniendo por prioridad los sagrados intereses de la clase campesina.
- **Lucha consecuyente**. Esta es una de las tareas fundamentales de la organización, luchar por los derechos y las reivindicaciones de sus afiliados, como también el fuero sindical
- **Solidaridad de clase**, El espíritu de solidaridad debe existir y primar en todos sus miembros a todo nivel, sean estos comunales o a nivel central, hacia a la clase originaria.
- **Defensa de la organización**, La FESORC como organización regional, está en la obligación defender la autonomía de las organizaciones campesinas que la componen, y el territorio hasta donde se extiende estas comunidades frente al retorno de nuevos latifundistas.

➤ Finalidades y objetivos de la FESORC.

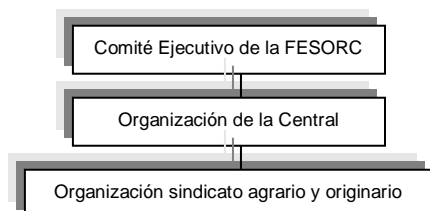
Por otro lado la FESORC tiene los siguientes objetivos:

- Defender y precautelar los sagrados intereses de los originarios que están afiliados en esta organización mediante sus sindicatos de cada organización.
- Defender la identidad cultural de la clase campesina y originaria contra toda forma de penetración y enajenación foránea.
- Luchar por la tierra y territorio en toda su extensión territorial hasta donde abarca las comunidades de la región, frente al retorno de los latifundistas terratenientes y la intención mercantilista por parte de los residentes de las comunidades.

- Promover la efectiva participación de los dirigentes de las comunidades en la elaboración y ejecución del Plan de Desarrollo Municipal PDM, y el Programa Operativo Anual (POA).
- Luchar por un crédito apropiado para el sector agropecuario, utilizando los recursos económicos que nos apoyan desde el exterior.

➤ Estructura Administrativa.

Gráfico No. Estructura Administrativa



Fuente: Estatuto Orgánico FESORC- grafico CCEDSE 2006

La máxima instancia de las organizaciones en el Sector de Caracollo es el Comité Ejecutivo de la FESORC, el mismo tiene las siguientes carteras:

- Un Secretario Ejecutivo.
- Un Secretario General.
- Un Secretario de Relaciones.
- Un Secretario de Actas
- Un Secretario de Hacienda.
- Un Secretario de Organización y Capacitación Sindical.
- Un Secretario de Cultura, Disciplina y Justicia.
- Un Secretario de Prensa y Propaganda.
- Un Secretario de Tierra y Territorio.
- Un Secretario de Educación.
- Un Secretario de Salud.
- Un Secretario de Deportes y juventudes
- Un secretario de Género y Generacional.
- Un Secretario de Transporte y Vialidad.
- Un Secretario de Agricultura y Ganadería.
- Un Secretario Porta Estandarte.
- Comisión a Derechos Humanos.
- Comisión a la Central Obrera Departamental.
- Tres Vocales.

2.5.1.5. Comité Cívico de Caracollo.

Al momento una instancia de representación social y que merece la atención es el Comité Cívico pro intereses de Caracollo, instancia que es reconocida por las organizaciones Sindicales/originarios, Organizaciones Territoriales de Base (área Urbana de Caracollo) e instituciones como EMDECA, Sindicato de Transportistas, SEAPAL (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado), Comerciantes, etc.

Se nota que esta Organización Cívica puede tener capacidad para estructurar movimientos y planteamientos importantes para el desarrollo con el concurso de todas las instituciones y organizaciones del Municipio, tal como manifestó la Sra. Clemencia Mamani (Comité de Vigilancia) "... Yo veo que ahora estamos uniéndonos mas con las organizaciones originarias y sindicales, porque antes nos decían que éramos K'aras, pero es importante unirnos y complementarnos entre los que viven en el

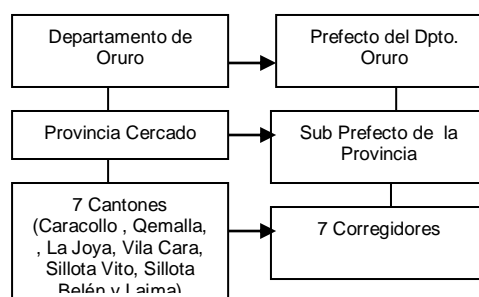
campo y los que vivimos aquí en el pueblo de Caracollo, con estas reuniones convocadas por el Comité Cívico tenemos que lograrlo..." (C-13/03/07).

Una debilidad del Comité Cívico es que esta institución no cuentan con recursos económicos para realizar las gestiones en pro de los intereses de la región, tal como sostiene su Presidente Prof. Siles Luna Cárdenas "...no tenemos recursos propios de la institución, sino cada directivo tiene que aportar como servicio al desarrollo del municipio, como ser pasajes e incluso hojas que se necesitan para mandar cartas y otros..."

2.5.1.6. Estructura política en el Municipio de Caracollo.

La estructura política guarda estrecha relación con la división política y administrativa del Estado, para ser mas objetivos presentamos el siguiente gráfico:

Gráfico No. Estructura política



Fuente: Constitución Política del Estado - gráficos CCEDSE.

Esta estructura administrativa fue adoptada desde la colonización española y profundizada con la Fundación de la república de Bolivia, y continuando hasta hoy con la creación de nuevos Cantones

En las actuales condiciones (en el Municipio de Caracollo), esta distribución política tiene enormes falencias, porque la distribución de los cantones no guarda relación poblacional menos territorial. Es decir, existen cantones con 13 comunidades (Cantón Caracollo), como también existen cantones donde el Canton se reduce a una comunidad (Sillota Belén, Lajma, Vilacara, etc.).

Al respecto el Agente Comunal de Pongo Cabiña indicaba: "... no sabemos quien es el Corregidor del Cantón Caracollo, además el Corregidor en los y últimos años no ha venido por este sector....."

El Strio. de la Central de la Comunidad de Tiriri Sr. Basilio Mamani Ticona, manifiesta: "... Estamos tramitando para que la Central Huntuta sea también Cantón, porque no hemos podido entendernos con los hermanos del Cantón Qemalla, nuestro trámite está estancado en la ciudad de La Paz, pero ya lo lograremos..."

Las incomprensiones personales y territoriales entre los pobladores de un mismo Cantón, están dando origen a la creación de Cantones e incluso de

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Centrales Agrarias y no se obedecen criterios técnicos como: vocaciones productivas, población, accesibilidad e incluso aspectos culturales entre otros.

Esta realidad nos hace comprender, que, existe la imperiosa necesidad de generar un proceso de readecuación en la distribución de cantones y sobre todo los roles y/o funciones de los corregidores. Además su relación con las autoridades originarias y los Sindicatos Agrarios de las centrales y las comunidades.

2.5.1.7. Principales Instituciones públicas y privadas por áreas de acción.

Siendo que el Municipio de Caracollo es el tercer municipio con mayor población tienen varias instituciones y organizaciones, sin embargo entre las mas principales¹⁶ podemos denotar los siguientes

Cuadro No. Instituciones por sector y área de acción

Sector	Institución	Área de acción
Educación	Dirección Distrital de Educación Caracollo	Todo el Municipio, con seis núcleos educativos y 53 U. Educativas y Educación Alternativa (CEMAS y CETHAS).
	Instituto Normal Superior "Rene Barrientos Ortuño"	Ubicado en la Capital del Municipio, cobija a alumnos del Depto. de Oruro, La Paz Cochabamba y Potosí
	Universidad Técnica de Oruro (UTO)	Capital del Municipio Extensión de 4 carreras (Agroindustrias, y Centro Experimental Condoriri (FCAPV)
	Universidad Indígena	Ex CADEA – Caracollo, Prefectura
	Junta de Distrito y Juntas Escolares	Todo el Municipio, están organizadas en todas las escuelas y agregándose a la Junta de Distrito
	Sindicato de Docentes	Funciona en todas las U. Educativas, pero también tiene una organización a nivel del Distrito.
	Salud	Centros de Salud Hospital, Postas, etc. de Caracollo
Dirección Local de Salud (DILOS)		Si bien existe la norma legal para su funcionamiento, sin embargo a la fecha del presente diagnóstico, este no esta organizado.
Médicos Cubanos		A través de un Convenio de Cooperación externa (Bolivia y Cuba), en Caracollo funciona un centro oftalmológico.
Red de Salud Norte		Cobertura Caracollo, Soracachi, Eucaliptus, Curahuara de Carangas, Huayllamarca, Totorá y Choquecota.
Económico –productivo	Organización de Productores de Quinua	Solo el sector de Caracollo
	Empresa procesadora de Sal	Solo tiene su Planta en el sector de Villa Puente.
	Asociación de matarifes	Solo Caracollo
	Restaurante Zona Villa Puente	Solo en el sector de villa Puente, pero atienden a todos los ocasionales viajeros por la Avenida Panamericano.

Sector	Institución	Área de acción
	Asociación de vivera de Alto Caracollo.	Solo Caracollo
	Asociación de venta de ropa.	Solo Caracollo
	Sindicato de Transportistas 14 de Septiembre.	Con un recorrido de Oruro Caracollo y viceversa, pero tiene también afiliados taxistas.
	Asociación de comerciantes 6 de Agosto	Solo Caracollo
	Asociación de tiendas de abarrotes	Solo Caracollo
	Centro Experimental Agropecuario Condoriri (CEAC) – UTO	Tiene su asiento en el Ex Fundo Condoriri, se dedica a la producción y la experimentación, su apoyo al municipio no es muy visible.
	Granja agropecuaria "La Querencia"	Tiene su asiento en la carretera panamericana Caracollo Oruro, a 3 KM lado Oeste.
	APROLEC (Asociación de Productores de Leche)	En las comunidades donde existe ganadería lechera (Horenco, Jancohuyo, Ocotavi, Ventilla Caracollo, etc.)
	Fabrica de ladrillos Cerámica Roja Industrial Villa Copacabana	Sobre camino Caracollo – Oruro a 5 Km lado
	Fabrica de ladrillos Cerámica Roja Industrial Villa Copacabana	Sobre camino Caracollo – Oruro a 5 Km lado
Sociales y sindicales	FESORC y 13 centrales sindicales	Todo el área del sector Caracollo (Distrito Rural de Caracollo)
	Central Sindical Agrario de la Joya	Sector de la Joya "ARANSAYA"
	Central Sindical Sillota Vito	Sector de Sillota Vito "URINSAYA"
	Comité de Vigilancia	Representa a las OTBs y comunidades de todo Caracollo
	Comité Cívico	Fundamentalmente área urbana del municipio de Caracollo al momento
	Organizaciones Territoriales o Juntas Vecinales	En el área urbana de Caracollo 5 Juntas vecinales, en el sector de la Joya y Sillota Vito y Qemalla OTBs organizados
	Junta de Distrito Escolar y Juntas Escolares	En todas las escuelas existen juntas escolares (Alcaldes Escolares) y a nivel del Distrito se agrega en Junta de Distrito.
	Organización del Adulto Mayor (Achachis de Caracollo)	Existen organizaciones en Qemalla, Caracollo y algunas comunidades, desarrollan también trabajos productivos.
Servicios	Empresa de luz Caracollo (EMDECA)	Todo el area norte de Caracollo incluyendo algunas comunidades
	Empresa de Agua Potable Caracollo	Solo zona norte o alto Caracollo
	Cooperativa de Energía Eléctrica Caracollo, 15 de Noviembre Ltda..	Zona Sud algunas comunidades de lado Sud de Caracollo y comunidades de Lupiara y Llapaya
	Empresa de Agua Potable Villa Puente	Villa Puente de Caracollo
	FADES- Fondo Agrícola de Desarrollo	Micro crédito a los pequeños productores.
	SARTAWI	Micro crédito a los pequeños productores.
	Cooperativa de Teléfonos Oruro (COTEOR)	Solo el área urbana de Caracollo (alto Caracollo y Villa Puente.
	Empresa Nacional de Teléfonos (ENTEL)	Presta servicios a domicilio, cabinas de tarjeta, servicio de telefonía móvil, cuenta en Caracollo con una fibra óptica

¹⁶ Tienen una vida institucional muy organizada y juegan un rol importante en el desarrollo municipal.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Sector	Institución	Área de acción
	Surtidor de gasolina y diesel "Mancilla"	La surtidora se encuentra en Villa Puente y favorece enormemente a los transportistas de la región y a los que viajan.
Instituciones gubernamentales no gubernamentales	Fundación Inti Raymi	Sector la Joya, apoyo al desarrollo económico productivo.
	Institución de la iglesia BAHAI	Todo el municipio a través de la cobertura de la radio emisora
	SAVE CHILDREN - DJC	Como programa de padrínazgo y apoyo a los alumnos
	CETATE	Sector Caracollo, apoyando al tema de los ancianos
Organizaciones gubernamentales que apoyan al municipio	Policía Nacional	Tiene asiento en la capital del Municipio y en la Sub Alcaldía de la Joya.
	Juzgado Cautelar en lo penal	Tiene Jurisdicción en todo el Municipio
	SENASAG	Tiene una oficina en la capital del municipio y atienden el reten de Cruce Ocotavi (Cahiuasi)
	Notaría de Fé Pública	Apoyar en el reconocimiento de documentos.

Fuente: Diagnóstico PDM - CCEDSE 2006

En el Municipio de Caracollo los mecanismos de relacionamiento interinstitucional y/o organizacional al momento son aun muy débiles, aunque es importante reconocer que las Organizaciones Sindicales tienen una capacidad de convocatoria importante, pero en términos de desarrollo estratégico no existen instancias que permitan direccionar el municipio en función a una "Visión Común de Desarrollo"¹⁷.

Otra preocupación es que las instancias llamadas por Ley como las OTBs. y el Comité de Vigilancia no ha logrado consolidar su institucionalidad, y si existen el Comité Cívico este solo tiene amplia vigencia en la Capital del Municipio, aunque es importante reconocer que esta puede ser la instancia que aglutine a las otras instituciones de la sociedad civil. En resumen diremos que la institucionalidad organizacional de las instituciones y organizaciones es muy débil y que será importante fortalecer este aspecto durante el quinquenio.

2.5.2. Funcionamiento del Gobierno Municipal.

El Gobierno Municipal, tienen base legal reconocida por la Constitución Política del Estado **en su artículo**, y refrendada por las Leyes de Participación Popular, Descentralización Administrativa, Municipalidades, Dialogo Nacional, Hidrocarburos, Reforma Educativa, Impuesto Directo a los Hidrocarburos, entre los mas principales.

Las mencionadas Leyes dan tuición al Gobierno Municipal para asumir la responsabilidad política y técnica del proceso de planificación participativa municipal, teniendo la obligación de dirigir, conducir y gestionar el desarrollo. En términos generales, la función del municipio de Caracollo es: fiscalizadora,

reguladora y proveedoras de bienes y servicios. Teniendo incidencia en la actividad pública municipal, a través de la administración del gasto público, del control de los impuestos y de la reglamentación y ordenación de la actividad económica.

La función reguladora lo realiza mediante leyes y disposiciones administrativas que afectan a la actividad económica del municipio. Asimismo, los recursos económicos que se genera se invierten en bienes y servicios públicos, en las zonas más necesitadas.

2.5.2.1. Honorable Concejo Municipal.

2.5.2.2. Estructura Administrativa del Ejecutivo Municipal.

El Municipio de Caracollo para una eficaz y administración tiene la siguiente estructura:

Legislativo Municipal:

- 1 Presidente del Concejo Municipal
- 4 Honorables Concejales.
- 1 Secretaria
- 1 Asesor legal del Concejo Municipal.

Ejecutivo Municipal:

- 1 Honorable Alcalde Municipal.
- 1 Secretaria del Alcalde Municipal.
- 1 Asesor Legal.
- 1 Oficial Mayor democrático y territorial.
 - 1 Director de Área municipio Digno
 - 1 Director de Área municipio productivo
 - 1 Director de Área técnica y obras públicas.
 - 1 Responsable Sector Agropecuario.
 - 1 Responsable Planif. Y reordenamiento territorial.
 - 1 Responsable sector Infraestructura.
 - 1 Contador.
 - 1 coordinador de cultura y deportes.
 - 1 Coordinador PAN
 - 1 Defensora de la Niñez y la adolescencia
 - 1 Facilitador PAN.
 - 1 DNA la Joya
 - 1 Encargado de comunicación.
 - 1 Encargado de informática
 - 1 Técnico de promoción y fomento a la producción.
 - 1 Encargado del vivero.
 - 1 Jardinero.
 - 1 Sub Alcalde en La Joya.
 - 1 Secretaria en la Sub Alcaldía de la Joya.
 - 1 Técnico Agropecuario la Joya.
 - 1 Técnico de infraestructura la Joya.
 - 1 Portero la Joya.
 - 1 Topógrafo.
 - 1 Técnico de saneamiento básico.
 - 1 Técnico de la unidad de estudios y proyectos.
 - 1 Jefe de transportes.
 - 2 Chóferes.

¹⁷ F.W.Kellog 2006, sostiene que la "visión común de desarrollo" es trabajar identificando sueños comunes para desarrollar entre instituciones y organizaciones, y cada uno aporta desde su propia misión a logro del sueño.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

- 1 Porteros Alcaldía – Encargado de archivos y mensajero
- 1 Portero de Intendencia
- 1 Oficial Mayor Institucional
- 1 Director de Área Administración financiera.
- 1 Contador.
- 1 Encargado de recaudaciones.
- 1 Asistente Contable
- 1 PMC
- 1 Almacenes
- 1 Encargado de Activos fijos
- 1 Intendente Municipal.
- 1 Secretaria intendente.
- 4 Agentes Municipales.

Respecto al organigrama institucional del Ejecutivo Municipal ver Anexo No.

2.5.2.3. Capacidad instalada y recursos.

FALTA

2.5.2.4. Ingreso y gastos.

Respecto a los ingresos, el municipio de Caracollo estima contar con los siguientes montos y por los siguientes conceptos:

Cuadro No. Ingresos Municipales Gestión 2007

Fuente de financiamiento	Monto	Porcentaje
Rec. de Coparticipacion Trib.	6124054,00	38,07
Rec. Municipales propios	150000,00	0,93
Recursos HIPIC II	1252632,00	7,79
Recursos del IDH	6829561,00	42,45
Sub total	14356247,00	89,23
Saldos caja Bancos Gestión 2006		
Cop. Trib.	611854,00	3,80
SUMI	147574,00	0,92
Rec. Propios	191085,00	1,19
HIPIC II	214850,00	1,34
IDH	566751,00	3,52
Sub total	1732114,00	10,77
Total General	16088361,00	100,00

Fuente: POA Caracollo 2007 – CCEDSE 2007

- ☒ La mayor parte de los recursos para la gestión 2007 provienen de los Recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (42,45%), seguido de los recursos de la Coparticipación Tributaria (38,07%), siendo el mas mínimo los recursos propios que tan solo alcanza al 0,93%.
- ☒ Finalmente diremos que para la gestión 2007 se prevé contar con 16.088.361,00 Bs.

Cuadro No. Gasto Municipal previsto para la Gestión 2007

Cod.	Concepto	Monto	%
0,0	Administración central	1799509	11,19
10	Prom. Y fomento a la Prod. Agrop.	987078	6,14
11	Saneamiento básico	1182858	7,35
12	Const. Y Mant. De Microriego	2268500	14,10
13	Desarrollo y Preservación de Medio Ar	5000	0,03
14	Limpieza urbana y rural	80000	0,50
15	Electrificación rural	606050	3,77
17	Infraestructura urbana y rural	1851283	11,51
18	Const. y mantenimiento de caminos ve	212050	1,32
19	Servicio de Catastro urbano y rural	4000	0,02
20	Servicio de Salud	2560338	15,91
21	Servicio de Educación	3294469	20,48
22	Desarrollo y promoción del deporte	246910	1,53
23	Desarrollo de la cultura	25000	0,16
24	Desarrollo y fomento del turismo	81100	0,50
25	Promocion y políticas de generó	25000	0,16
26	Defensa y protección niñez y mujer	20000	0,12
30	Servicio de inhumación y cremación de	90000	0,56
31	Prevención de riesgos y desastres nat	10000	0,06
33	Servicio de Seguridad Ciudadana	45000	0,28
34	Fortalecimiento Municipal	524216	3,26
99	Partidas no asignadas o programadas	170000	1,06
	Total General	16088361	100,00

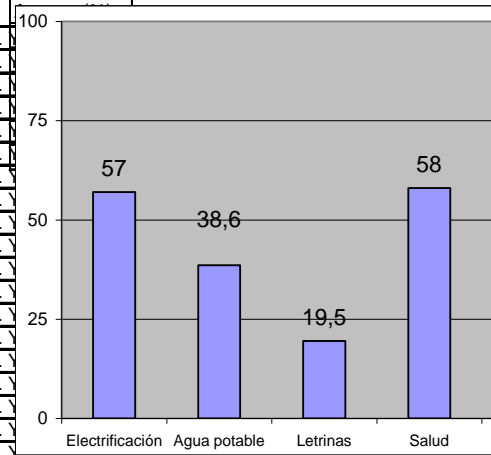
Fuente: POA Caracollo 2007 – CCEDSE 2007

- ☒ Respecto a la distribución de los recursos diremos que la mayor inversión para la gestión 2007 se realizará en el área educación y salud (20,48% y 15,91% respectivamente); Seguido de construcción y mantenimiento de micro riego y mantenimiento de caminos (14,10% y 11,51%); En lo que hace a la administración se prevé un 11,19%. Esta forma de distribución nos permite afirmar que la política municipal en términos de inversión municipal para el 2007, pretende fortalecer la formación de los recursos humanos y fomentar la productividad agrícola y pecuaria en el Municipio.

2.5.3. Proyectos de Desarrollo de Gestión y/o Ejecución.

La Joya	La Joya	2007	290000	I	Inf. Urb.
Caracollo	S. A.de Angulo	2007	32252	I	Inf. Urb.
La Joya	La Joya	2007	15000	I	Inf. Urb.
La Joya	Quimsachata	2007	51000	I	Inf. Urb.
La Joya	Sillota Belen	2007	50	I	Inf. Urb.
La Joya	Sillota Vito	2007	15675	I	Inf. Urb.
La Joya	Toloma	2007	50	I	Inf. Urb.
La Joya	Cochiraya	2007	50	I	Inf. Urb.
La Joya	Lajma	2007	28	I	Inf. Urb.
Vila Vila	Vila Vila	2007	50	I	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	20000	I	Inf. Urb.
Huntuta	Uncallani	2007	10000	I	Inf. Urb.
La Joya	Burquillos	2007	50	I	Inf. Urb.
Caracollo	Villa Puente	2007	200000	I	Inf. Urb.
Caracollo	Villa Puente	2007	100	P	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	30000	I	Inf. Urb.
Vila Vila	Vila Vila	2007	60000	I	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	20000	I	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	8000	I	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	10000	I	Inf. Urb.
Caracollo	Caracollo	2007	20000	I	Inf. Urb. Y Rural
Caracollo	Caracollo	2007	1000	I	Inf. Urb. Y Rural
Cañohuma	Cañohuma	2007	1000	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Iroco	2007	23408	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Ancotanga	2007	25000	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Vila Cara	2007	63246	I	Inf. Urb. Y Rural
		2007	50000	I	Inf. Urb. Y Rural
Ventilla Pongo	Pongo Queñuani	2007	50000	I	Inf. Urb. Y Rural
		2007	30000	I	Inf. Urb. Y Rural
Jankoñuño	Jañkoñuño	2007	50000	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	La Joya	2007	22500	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Lajma	2007	63000	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Lajma	2007	10000	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Lajma	2007	7672	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Hualchapi	2007	22404	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Sasanca	2007	11446	I	Inf. Urb. Y Rural
La Joya	Cochiraya	2007	20000	I	Inf. Urb. Y Rural
Limpieza Urbano y rural					
		2007	80000	I	Limpieza Urbano y r
Partidas no asignadas					
		2007	170000	I	Partidas no asignad
Preserv.del medio ambiente					
		2007	5000	I	Preserv.del medio a
Prevenc. De riesgos y desastres naturales					
		2007	10000	I	Prevenc. De riesgos
Prom. Y Fomento a la Producción					
Caracollo	Huchusuma	2007	30000	I	Prom. Y Fomento a
Huntuta	Huntuta	2007	60000	I	Prom. Y Fomento a
Huntuta	Ocochucho	2007	20000	I	Prom. Y Fomento a
Conchamarca	Sivingani	2007	30000	I	Prom. Y Fomento a
Caracollo	Pasto Grande	2007	90000	I	Prom. Y Fomento a
Cañohuma	Taruca	2007		I	Prom. Y Fomento a

educación.



Índice de pobreza.

Según el método de la Línea de la Pobreza (LP), para determinar si una población es pobre, se toman en cuenta los siguientes aspectos: la canasta básica familiar, las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y la pobreza crítica.

Índice de pobreza.

Según el método de la Línea de la Pobreza (LP), para determinar si una población es pobre, se toman en cuenta los siguientes aspectos: la canasta básica familiar, las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y la pobreza crítica.

Índice de pobreza.

Tomando en cuenta el porcentaje de 4.5% de hogares que no son pobres en el área rural del departamento de Oruro (1.5% con Necesidades Básicas Satisfechas (NBS) y 3% en el umbral de la pobreza), UDAPSO/2001 en el municipio de Caracollo sólo 256 familias logran satisfacer sus NBS.

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene la tasa de incidencia de la pobreza:

$$T = \frac{Q}{N} \times 100$$

T = Tasa de incidencia
Q = Número de familias pobres
N = Total de familias

$$T = \frac{5436}{5692} \times 100 = 95.5\%$$

Casi la totalidad de la población en el municipio de Caracollo son pobres.

2.6.1.3. Incidencia de pobreza.
Tomando en cuenta el porcentaje de 4.5% de hogares que no son pobres en el área rural del departamento de Oruro (1.5% con Necesidades Básicas Satisfechas (NBS) y 3% en el umbral de la pobreza), UDAPSO/2001 en el municipio de Caracollo sólo 256 familias logran satisfacer sus NBS.

2.6. SITUACION SOCIOECONOMICA.

2.6.1. Índice de Pobreza.

Las condiciones de vida de la población del municipio de Caracollo no son las más adecuadas. Las mayores necesidades son saneamiento básico electrificación, eliminación de excretas, salud y

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene la tasa de incidencia de la pobreza:

$$T = q / N$$

Donde:

T = Tasa de incidencia
 Q = Número de familias pobres
 N = Total de familias

$$T = 5436/5692$$

$$T = 95.5\%$$

Casi la totalidad de la población en el municipio de Caracollo son pobres.

2.6.2. Estratificación Socioeconómica.

2.6.2.1. Características de cada estrato.

Pobreza marginal.- Viven en la extrema pobreza; perciben ingresos muy bajos, poseen pequeñas parcelas, reducido número de animales.

Indigencia.- Tienen ingresos bajos, son agropecuarios y combinan esta actividad con trabajos ocasionales como vendedores ambulantes. Emigran temporalmente.

Pobreza moderada.- Tienen un ingreso mas o menos regular, tiene pequeñas extensiones de terreno, número regular de ganado, diversifican sus actividades con trabajos de baja calificación técnica.

Umbral de la pobreza.- Se encuentran casi a ser pobres, tienen ingresos regulares que no son continuos, poseen viviendas bien construidas, algunos bienes, terrenos y ganados (agropecuaria y comercio).

NBS.- Tienen ingresos buenos y fijos, poseen viviendas cómodas y con servicios básicos, ganado, terrenos, maquinaria y equipo, con actividad en servicios especializados comercio mayorista y transporte pesado.

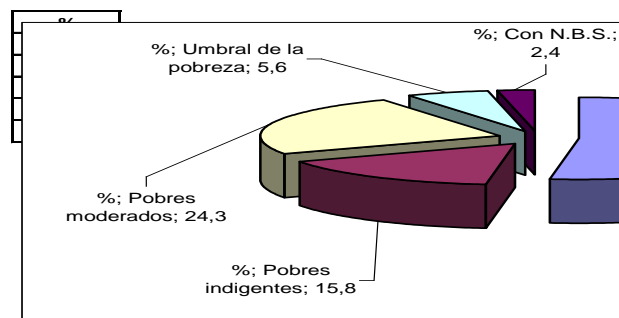
2.6.2.2. Peso comparativo entre estratos.

Estrato	Escala	% hogares
ESTRATO I		
Pobres Marginales	$0,7 < I(NBIj) < 1$	51,9
ESTRATO II		
Pobres Indigentes	$0,4 < I(NBIj) < 0,7$	15,8
ESTRATO III		
Pobres Moderados	$0,1 < I(NBIj) < 0,4$	24,3
ESTRATO IV		
Umbral de la Pobreza	$-0,1 < I(NBIj) < + 0,1$	5,6
ESTRATO V		
Con NBS	$-1 < I(NBIj) < -0,1$	2,4

A partir del Índice de Intensidad de Pobreza del hogar **I(NBIj)**, se establece la clasificación a los distintos estratos sociales que están a la condición de pobreza o no-pobreza. Estos estratos se

establecieron en función de rangos de valores que asume el **I(NBIj)**.

La intensidad de pobreza en el área rural de la provincia Cercado es muy preocupante ya que el 51,9% de los hogares se desenvuelve en condiciones de marginalidad, el 15,8% en condiciones de indigencia, el 24,3% tienen pobreza moderada, el 5,6 % en el umbral de la pobreza y sólo el 2,4% con NBS.



2.6.3. Análisis de Gastos e Ingresos.

2.6.3.1. Ingresos familiares, monetarios y no monetarios.

ACTIVIDAD	PADRE		MADRE		TOTAL FAM	
	Ingreso	%	Ingreso	%	Ingreso	%
Agrícola						
Pecuaría						
Artesanal						
Comercial						
TOTAL						

2.6.3.2. Gastos: Productivos, canasta familiar, Vestidos y Servicios

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

➤ Costo de la canasta familiar.

ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Bs)	PRECIO TOTAL (Bs)
Ace	Bolsa	2	2,5	5
Aceite	Litro	3,5	7,6	26,6
Arroz	Kilo	8	4	32
Arveja	Cuartilla	1	6	6
Azúcar	Kilo	8	4	32
Carne	Kilo	5	15	75
Cebolla	Cuartilla	1	3	3
Condimentos	Glb	2	5	10
Chuño	Arroba	1	35	35
Fideo	Kilo	4	4	16
Frutas	Glb	4	20	80
Gas	Garrafa	1	22,5	22,5
Haba	Cuartilla	1	3	3
Harina	Kilo	4	3,1	12,4
Huevo	Unidad	25	0,4	10
Jabón	Pan	4	1,5	6
Leche	Litro	3	2,5	7,5
Pan	Pieza	200	0,3	60
Papa	Arroba	2	15	30
Queso	Pieza	6	4	24
Quinua	Kilo	3	5	15
Sal	Kilo	1	1	1
Té, café	Glb	2	8	16
Tomate	Kilo	3	4	12
Tunta	Arroba	0,25	80	20
Zanahoria	Arroba	1	3	3
COSTO				452,6

El costo promedio de la canasta familiar en el Municipio de Caracollo es de Bs 452,6, en el que se contempla los artículos de primera necesidad y los insumos que se utilizan en el mismo.

➤ Costo productivo, de vestido y servicios.

GASTOS PRODUCTIVOS, DE VESTIDO Y SERVICIOS

GASTOS ANUALES	MONTO Bs.
GASTOS EN SERVICIOS	377
Salud	124
Educación	185
Recreación	68
GASTOS EN VESTIDOS	285
Vestido	285
GASTOS PRODUCTIVOS	1.309,00
Herramientas	168
Insumos	541
Transporte	240
Alquiler equipo	360
ALIMENTACION	2510,4
TOTAL	4.481,40

2.6.4. Mano de Obra Asalariada.

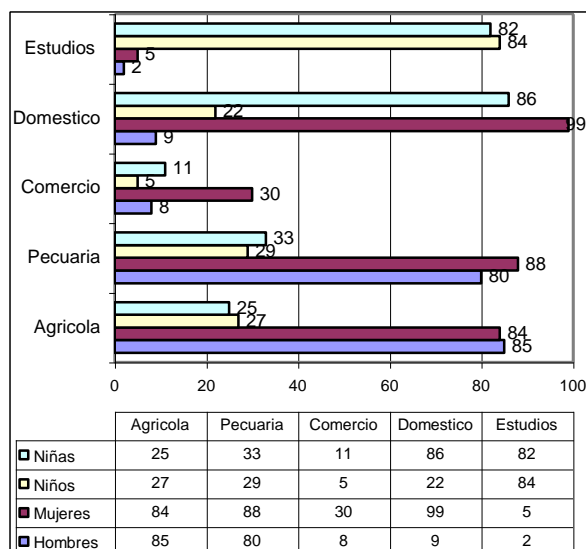
2.6.4.1. Proporción según, tiempo, época, edad, sexo, y ocupación.

2.6.5. Relaciones de Género y generacionales.

Uno de los pilares fundamentales en el desarrollo integral social, económico-productivo e incluso político es la relación de la complementariedad¹⁸ entre hombres y mujeres. Por lo que en el municipio de Caracollo se tiene las siguientes características, en los temas de producción y la toma de decisiones:

2.6.5.1. Roles y/o ocupaciones de hombres y mujeres en los sistemas producción.

Gráfico No. Principales roles y/o ocupaciones de los pobladores



Fuente: Diagnostico PDM Caracollo – CCEDSE 2007

✗ El gráfico nos hace comprender que las personas que viven en el municipio tienen varias ocupaciones, por ejemplo, los niños y niñas al margen de estudiar también ayudan en la producción agropecuaria, labores domésticas e incluso en el comercio. Sin embargo es la mujer (adulta y niña), quien desarrolla más funciones, por lo que podemos afirmar que asumen la mayor carga de trabajo.

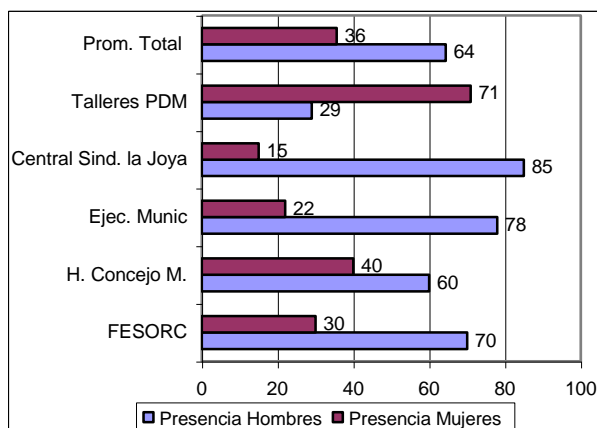
✗ Los niños/as ya desde muy pequeños participan en las actividades productivas junto a sus progenitores.

2.6.5.2. Participación de las mujeres en la toma de decisiones (nivel familiar, comunal, distrital y municipal).

Aquí es importante diferenciar la presencia de la participación, por cuanto el primero es que esta presente, pero en cuanto influye en la toma de decisiones, entenderemos como la participación y/o protagonismo.

¹⁸ La "Complementariedad" es un término que implica que tanto hombres y mujeres son indispensables para el desarrollo sostenible e integral, y su concepción es más profunda que la simple equidad de género.

Gráfico No. Presencia de hombres y mujeres en espacios de toma de decisiones



Fuente: Diagnóstico PDM – CCEDSE2007 (Muestra)

- Del muestreo utilizado para analizar la presencia y participación de las mujeres en espacios de toma de decisión política, tenemos que la mujer en promedio está presente en instituciones y organizaciones en un 35%; donde menos están presentes es en las organizaciones sindicales. Aunque es importante remarcar que en las Organizaciones originarias aproximadamente la mitad son mujeres.
- En los talleres desarrollados para la formulación del PDM, vemos que las mujeres no tienen mucha presencia.

Respecto a la participación protagónica en la toma de decisiones políticas podemos afirmar que la mayor parte de las mujeres aun no han desarrollado estas competencias (habilidades, destrezas, conocimientos, etc.). Aunque es importante reconocer que la participación de las mujeres va en aumento en los últimos años a nivel del municipio, muestra de ello es que el Legislativo Municipal esta dirigido por una Mujer, también tienen dos representantes al parlamento Nacional Congreso.

Las gran parte de las mujeres juegan sin embargo un rol muy importante dentro de la familia e inciden notoriamente en la decisión de esta, sobre todo en los temas de educación salud y económico productivos. En cambio el varón le da preferencia a la consideración de los temas políticos.

2.7. POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES.

2.7.1. Dinámica Interna.

2.7.1.1. Potencialidades y limitaciones de los aspectos Físico – naturales.

Cuadro No . aspecto Físico Naturales

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Ubicación geográfica	La capital del municipio se encuentra a 37 Km. de la ciudad de Oruro, sobre el camino panamericano Oruro – La Paz. Y a 47 Km. De Oruro a la capital del distrito de la Joya (camino asfaltado en construcción).	Se tiene enormes dificultades en el tema de definición de los limites territoriales, con el Departamento de La Paz, Municipios de Oruro y el Choro (comunidades de Lequepampa, Burguillos, Iroco, Cochiraya y Jatita).
División Política y	El municipio para una eficiente y eficaz	La división política es muy irracional, es decir no

Variables	Potencialidades	Limitaciones
administrativa	administración se ha dividido en tres Distritos. En el sector la Joya se tiene definido la estructura originaria (Ayllus y Marka)	considera criterios como población, accesibilidad, etc. (Ej: Cantones con varias comunidades y un Cantón una comunidad). En el sector de Caracollo no se cuenta con Ayllus pero existe las autoridades originarias. Existen problemas entre cantones (Huntutra con Remalla, y Kemalla con Vila Vila A (en este último no existe una continuidad territorial con Lequepampa)
Características climáticas	Existe centrales con microclimas muy favorables, Condoriri Conchahuma, Ventilla Pongo, Huntuta, Horenco etc. que se aptas para la crianza de ganado camélido, ovino y bovino, además productos como la papa, cebada, alfalfa, cebada, etc.	El frío y las heladas, la escasa precipitación fluvial, granizadas e inundaciones temporales, restringen el desarrollo de la producción agropecuaria, pero su inestabilidad son factores climáticos que imposibilitan una adecuado control.
Características físicas naturales	Presenta un relieve y altitud topográfica muy dispersa, por cuanto tiene serranías, semi planicies y extensas planicies, mismos que permiten diversificar la producción agropecuaria.	Por las características topográficas existen lugares donde el tema de agua es muy escasa, (Distrito La Joya, centrales Conchamarca, Horenco y parte de la central de Caracollo).
Recursos hídricos	Existe agua de muy buena calidad y buen caudal, Cañohuma, Condoriri, Ventilla Caracollo, Ventilla Pongo, Huntuta, Río Desaguadero (Joya).	No existe agua en la Comunidades de la Joya, Conchamarca y sector Pucarani y Horenco, las bolsas de agua están a una profundidad promedio de 40 a 80 mts. El recurso agua no es muy bien aprovechadas (Condoriri, Río Desaguadero, Ventilla Humani, etc.)
Suelos	Existe una diversidad de la calidad de los suelos, siendo aptos para la agricultura y la ganadería especialmente en el sector de Caracollo.	Los suelos en el sector de La Joya son muy susceptibles a la inundación temporal, salinidad, al frío, etc. En las partes altas la capa arable es muy superficial y carece de materia orgánica
Recursos forestales	Existen variedad de plantas como la thola, añawawa, chillca, sewenca, paja suave y brava	No existen ninguna institución que trabaje en el manejo y cuidado de las plantas silvestres, estos se reproducen de manera natural y tienen problemas de sobrecarga animal, especialmente en los sectores de crianza de ovinos.
Recursos minerales	Sobresalen el oro en el sector de La Joya, y otros minerales (antimonio, puzolana, estaño y otros) en las distintas comunidades.	En la Joya la explotación del oro es empírica (rústica), el resto de los minerales aun no se trabaja. Lo mas lamentable es que no es posible saber cuanto se explota y cuanto son los ingresos netos por la producción del Oro.
Flora y fauna	El municipio cuenta con una variedad incalculable de riqueza en lo que se refiere la fauna (vicuñas, perdices, kowis, etc.) y la flora (plantes medicinales,	No existe instituciones que coadyuven al cuidado de la flora y la fauna, por lo que existen desequilibrios naturales. No se ha logrado

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Variables	Potencialidades	Limitaciones
	yaretas, tholares, etc.)	cuantificar la flora y la fauna existente en el municipio.
Recursos turísticos	Se tiene como lugares turísticos a la iglesia colonial de Yarvicoya, Chulpares, 0	La explotación turística aun es muy limitada.

2.7.1.2. Potencialidades y limitaciones de los aspectos Socio – culturales.

Cuadro No. : Aspecto Socio Culturales

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Población	Caracollo tiene una mayor población joven (entre 0 a 19 años), mismo que representa el 50,17% de toda la población. La población económicamente activa representa al 63,35% de toda la población. La población rural (productiva) es mayor con relación a la población urbana siendo esta el 81,15%.	Los recursos de coparticipación no se reciben por el total de habitantes, ya que existe problemas de límites territoriales y por ende problemas de la población efectiva.
Dinámica de la población	Los pobladores del municipio siempre están presentes a la convocatoria de sus autoridades y dirigentes, es decir no se olvidan de sus comunidades.	La migración temporal alcanzó al 25%, en el último año, y se debe a los bajos ingresos económicos. El minifundio, y los bajos niveles de producción causaron los efectos de migración definitiva.
Base Cultural de la población	El municipio de Caracollo es una región Aymara. Aun perviven en las comunidades valores culturales originarios (Chacha-Warmi), Las autoridades originarias se han articulado a las sindicales (FESORC). En el sector la Joya se encuentran dos Ayllus Aransaya y Urinsaya y la Marka la Joya. Se cuenta con medios de comunicación en el municipio e incluso de propiedad del municipio	En el sector de Caracollo se ha perdido el trabajo por los Ayllus. Las religiones (católicos, evangelistas o protestantes, y otras sectas) rompen muchas bases culturales propios de la comunidad. La colonización cultural, política y económica es muy fuerte en todas las comunidades y parte este desde la educación y los medios de comunicación.
Educación 60,8%	El municipio cuenta con los tres niveles de educación formal, presentándose las mayores coberturas se dan en el nivel primario. También se cuenta con educación alternativa e incluso con educación informal. En el Municipio se cuenta con el I.N.S. R. Barrientos Ortuño el mismo cobija a 1043 alumnos; en la presente gestión inicia labores la Universidad Técnica de Oruro, y la Universidad Indígena. Adecuada inversión municipal en educación (20,48% - 2007), siendo la mas alta respecto a los otros sectores. El Programa "yo si puedo", pretende erradicar el analfabetismo del municipio en dos años.	La cobertura del nivel inicial es muy baja respecto al nivel primario, con una diferencia aprox. de 800 alumnos, Existe una deserción muy elevada en el nivel secundario respecto al nivel primario (aprox. De 356 alumnos). Las políticas educativas (Diseño curricular y contenidos) siguen siendo colonizadoras, muy poco dirigidas a la educación productiva, comunitaria e intercultural. Los espacios para generar investigación y experimentación son aun reducidos.
Salud	Existe espacios	La información del sector

Variables	Potencialidades	Limitaciones
58%	institucionalizados en el Municipio para analizar la problemática del sector (DILOS, CAIs, etc.). Existe una adecuada inversión en salud, gracias a las políticas de inversión (15.91% - 2007). El apoyo a salud del gobierno cubano es muy importante en el municipio. Casi la totalidad de los pobladores especialmente en el área rural aprovechan los conocimientos ancestrales, no solo físico sino mental.	no es muy adecuada, ni se facilita para trabajar en políticas de apoyo al sector. Los comunarios no reciben una adecuada atención en las postas debido a la falta de personal, medicamentos y equipos, pero ante todo, un trato social y sus valores, que respete su cultura y/o idiosincrasia. No todos los pobladores tienen un seguro de salud y por falta de recursos no asisten a los centros.
Vivienda y Servicios básicos	El 82,9% de los pobladores tienen viviendas propias, siendo mayor en la población rural respecto a la urbana. El 100% de todas las centrales y gran parte de sus comunidades cuentan con energía eléctrica.	La calidad de la viviendas es muy inapropiada (pisos de tierra, revoques internos y externos, cocinas, etc.) existiendo mucho hacinamiento. Tan solo el 38,6% de la población tiene acceso al agua potable, los mayores problemas se presentan en la Joya, Horenco, Villa Pata, entre otros. En lo que se refiere a la eliminación de excretas se tiene que
Transporte y comunicaciones	Casi todas las centrales y sus comunidades tienen acceso caminero. Los caminos mas principales estarán asfaltados (Oruro – Caracollo – Kermalla – Vila Vila A; Oruro – Joya; Caracollo – Colquiri; y Caracollo – Cañohuma ¹⁹) Se tiene acceso a teléfonos móviles en gran parte de las comunidades. Se tiene acceso a teléfonos fijos en la capital del municipio. El municipio cuenta con un canal de televisión. Se tiene la radio BAHAI que presta servicio a las comunidades	Los caminos vecinales o de responsabilidad municipal no tienen un adecuado mantenimiento (Ventilla Pongo, Conchamarca, Jankofuño, etc.) Los elevados costo de los teléfonos fijos, y móviles además del costo del servicio, dificultan en el acceso a estos servicios. Los programas del canal de televisión municipal imitan a los canales comunes y corrientes, no desarrollan formación crítica de la comunidad.

2.7.1.3. Potencialidades y limitaciones de los aspectos Económico – productivos.

Cuadro No. : Aspecto económico productivo

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Acceso y uso de los suelos	Todos los miembros de las familias en las poblaciones rurales tienen acceso a la tierra. Los pobladores aun practican la rotación de cultivos para mantener las condiciones de fertilidad de los suelos, así como hacen descansar las tierras. Existen áreas destinadas para el pastoreo (CANAPAS y la siembra.	Inadecuados procesos técnicos de la explotación de los suelos, sin valorar, ni reconocer los conocimientos ancestrales Los terrenos en gran parte de las centrales y comunidades son parcelados, dificultando la inversión municipal en el tema productivo, pero tienen mas al minifundio con el crecimiento vegetativo de la población. Alto porcentaje de los suelos se encuentran sin

¹⁹ Camino Caracollo Cañahuma, es un trámite que se está haciendo ante la Prefectura del Departamento.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Variables	Potencialidades	Limitaciones
		riego o en algunos sectores son susceptibles a la inundación en épocas de lluvia. Políticas municipales insuficientes para el cuidado y la recuperación de las praderas nativas.
Sistemas de producción agrícola	Existe diversidad de productos agrícolas de acuerdo a las potencialidades de cada región (papa: Cañoñuma, Huntuta, Horencó, etc.; hortícola: Ventilla Caracollo, Jancoñoño, Rodeo, Chillcani, Cahiuasi, etc.); Quinua: se esta intensificando en todo el municipio a medida que pasa el tiempo y con buenos resultados. En el área de ventilla Caracollo, Horencó, Cahiuasi, Jancoñoño, etc. se ha incursionado en la producción forrajera, especialmente de alfalfa y con muy buenos resultados.	La producción agrícola sigue siendo empírica ²⁰ debido a las deficiencias en la asistencia técnica en este tema. La mayor parte de los suelos no tienen acceso al agua, y si existe agua, no se aprovecha adecuadamente (Cañoñuma, Condoriri, Huntuta, río Desaguadero, etc.). Los niveles de organización de los productores es ineficiente. Los accesos al crédito son extremadamente limitados. Se habla mucho del municipio productivo, sin embargo no existen políticas claras de desarrollo productivo como ser facilitar el acceso a créditos. No existen cadenas de producción organizadas.
Sistemas de producción pecuaria	El sector de La Joya es potencial en el tema de ovinos, siendo estas permanentemente mejorados. Por el sector de Caracollo se esta incursionando en vacunos, y por las partes altas con los camélidos. En el sector de Condoriri, Horencó, Cahiuasi Ventillas Caracollo se ha mejorado el ganado lechero.	La producción ganadera en general en el municipio es muy empírica, si un criterio técnico Las instituciones que trabajan en la zona no han logrado cambiar la mentalidad en el tema productivo pecuario, es decir, se continua con la crianza de animales en poca escala sin mejorar la rentabilidad. Los niveles de organización de los productores pecuarios es muy ineficiente. No existen cadenas productivas en la producción pecuaria en el municipio. Los niveles de carga animal a las praderas no tienen un criterio técnico. No existe facilidad en el acceso a créditos para pequeños productores.
Sistema de la comercialización	En la capital del municipio se desarrolla la feria dominical agrícola – ganadera – comercial. El mismo permite intercambiar productos locales con productos externos. Se desarrolla también la Gran feria Anual en el mes de Noviembre. La Capital del municipio esta estratégicamente ubicado sobre el camino	Las ferias dominicales y la anual en la capital del municipio no tiene un adecuado ordenamiento (espacios por rubros, entre otros). No existen espacios (bancos, sanitarios, jardines, alumbrado público) para un adecuado descanso para los viajeros y que descansan por un tiempo corto en Caracollo para almorzar o solamente

²⁰ Se indica empírica para denotar que los productores no hacen un seguimiento de cuanto se invierte y cuanto se gana, si este no es rentable, adoptar adecuadas tecnologías de producción, pero en respeto a la madre tierra o al PACHA (en su concepción holística)

Variables	Potencialidades	Limitaciones
	mas importante del País (La Paz- Oruro – Potosí, Tarija, Sucre; y La Paz Cochabamba, siendo que es un espacio de descanso en el viaje. En el sector de la Joya existe también una feria dominical que año tras año va creciendo.	un breve descanso. No existen cadenas de producción (producción, transformación y comercialización) organizados. No existe en la feria un control de precios, calidad de los productos, control del peso, etc.
Producción minera	El sector de la Joya, (básicamente el cerro), tiene riqueza aurífera incalculable, así como también el área del sector.	Se está explotando oro en la Joya de manera empírica y no técnica, buscando solo ganancias para los trabajadores y sobre todo la empresa EMIRSA y no se desarrolla el sector agropecuario. No se conoce cuantitativamente la potencialidad de la región en términos mineros, no se conoce cuanto oro se produce y menos se tiene regalías sobre el tema minero. No existe políticas municipales y menos departamentales para la explotación aurífera.
Producción artesanal	Existe abundante materia prima para realizar cerámicas, prendas de llama y vicuña, cueros de animales, etc.	No existen una adecuada explotación artesanal, esta solo se reduce a la producción de prenda personal o a la explotación empresarial de la cerámica (ladrillos).
Rol de los miembros de la familia en la producción	Todos los miembros de familia son parte activa de la vida productiva especialmente en el área rural	Los jóvenes luego de haber recibido formación en los colegios y la universidad no quieren saber mas del tema productivo, al parecer existe una transculturización muy negativa.

2.7.1.4. Potencialidades y limitaciones de los aspectos Organizativos – institucionales.

Cuadro No. : Aspecto Organizativo Institucional

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Formas de organización	En el Municipio de Caracollo se encuentra la FESORC con 13 Centrales Sindicales Agrarias. Se cuenta con el Comité de Vigilancia organizado, así como también se cuenta con las OTBs en la capital del municipio así como también en los 7 Cantones. Existen autoridades originarias muy bien reconocidas por los pobladores. Existe credibilidad del Comité Cívico en el sector de Caracollo.	A nivel del municipio no existe una instancia social que aglutine a todos las instituciones y organizaciones de la sociedad civil. En el sector de Caracollo se está desvirtuando los roles y funciones de las autoridades originarias. Existen diferencias de concepción marcadas entre el sector rural y urbano en el sector de Caracollo.
Funcionamiento del Gobierno Municipal	Existe credibilidad y estabilidad en la institucionalidad del gobierno municipal. La estructura del actual gobierno municipal esta en función de la Política Nacional de Desarrollo. El gobierno municipal ha	El tamaño territorial del municipio es muy amplio, que dificulta una adecuada administración municipal. Las características sociales - culturales, económico – productivas, políticas es muy diverso, que si bien es una riqueza

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

Variables	Potencialidades	Limitaciones
	logrado relacionarse adecuadamente con las organizaciones sociales de las comunidades sobre todo en el sector de Caracollo. Se cuenta con equipamiento y recursos humanos relativamente aceptable.	la diversidad, pero también dificulta en un adecuado desarrollo. No existe una adecuada infraestructura y/o distribución de espacios en la administración municipal. Insuficiente equipamiento pesado (tractores, moto niveladora, volquetas, topadoras, etc.), que permita atender de manera directa algunos proyectos
Proyectos de Desarrollo de Gestión y/o Ejecución	Se cuenta con recursos económicos para desarrollar emprendimientos y/o proyectos de desarrollo.	Algunos proyectos que ha encarado el municipio no reeditan satisfacciones a los pobladores, como el mirador de Caracollo. Los proyectos han estado visibilizando gastos y no inversiones. Los niveles de ejecución presupuestaria en la gestión 2003-2005 muestran bajas ejecuciones presupuestarias (promedio 74%).

2.7.2. Dinámica Externa.

2.7.2.1. Potencialidades y limitaciones de la planificación atingente.

Cuadro No. : Planificación atingente

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Plan Nacional de Desarrollo	Existe un Plan Nacional de Desarrollo "Bolivia Digna, democrática, soberana productiva para vivir bien" con el que el municipio de Caracollo (pobladores) están muy bien identificados	Los niveles de coordinación nacional y departamental son muy ineficaces a la hora de la aplicación del Plan Nacional. Las comunidades no conocen aun los contenidos del Plan Nacional de Desarrollo.
Plan de Desarrollo Departamental	El Gobierno Prefectural está formulando el Plan Estratégico Departamental.	La lógica de consolidación del Plan Estratégico Departamental está en función a la reconstitución de las naciones originarias, sin embargo el municipio en lo que se refiere a las nacionalidades no reconoce esta estructura. Niveles de coordinación muy bajos.
Planes y programas sectoriales	A nivel nacional esta muy claro la importancia los temas de salud, educación, atención a la tercera edad, vivienda y otros, especialmente en lo que se refiere a las políticas de inversión municipal.	Sin embargo la aplicabilidad de estas políticas no están siendo encaradas en función a políticas, muy bien definidas como: metas, resultados, efectos e impactos, a corto, mediano y largo plazo.
Plan de Desarrollo de los municipios vecinos	Existe la norma de la planificación participativa municipal tanto de PDMs y POAs. Para todos los municipios.	A nivel departamental las instancia de apoyo y fortalecimiento a los gobiernos municipales no están desarrollando acciones para reorientar la planificación participativa y sobre todo los niveles de articulación con los Planes Departamentales y Nacionales.

2.7.2.2. Potencialidades y limitaciones provenientes de la oferta institucional.

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS), y el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)	Cuenta con recursos económicos para financiar distintos proyectos.	Lamentablemente el trámite de recursos en los Fondos de Desarrollo son muy burocráticos. Excesivas exigencias en los requisitos. Calidad de seguimiento durante las ejecuciones muy ineficientes en los Fondos de Desarrollo.
Prefectura del Departamento	Con recursos económicos para apoyar a los municipios de acuerdo a las responsabilidades señaladas por la Ley.	Ineficiencias en las gestiones de proyectos por parte de los técnicos a nivel de la prefectura, muestra de ello son los bajos niveles de ejecución presupuestaria que darían a pensar que no existen necesidades en los municipios.
Programa de Seguridad Alimentaria PASA	Existen recursos para apoyar proyectos de seguridad alimentaria.	No existe adecuados medios de información sobre como elaborar las carpetas para el PASA.
Iglesias y ONGs.	Existen recursos para apoyar a las comunidades del municipio, como Fundación Inti Raymi, PCI, CETATE, Cristian Children, entre otros.	Los niveles de ejecución y seguimiento en los apoyos a las comunidades son muy anormales, es decir no se sabe exactamente cuanto de recursos se captan y si se cumplen los proyectos con los cuales acceden a los financiamientos. No existen sistemas de seguimiento, monitoreo y evaluación a las intervenciones de las ONGs.

2.7.2.3. Potencialidades y limitaciones provenientes de la cooperación internacional.

Cuadro No. : Planificación atingente

Variables	Potencialidades	Limitaciones
Cooperación internacional	Existen recursos económicos externos de la cooperación internacional para apoyar a los municipios de acuerdo a los índices de pobreza y otros variables.	Lamentablemente los recursos vienen a través de intermediarios como ONGs y los Fondos, muy difíciles de cuantificar, pero lo que es peor no tienen sistemas de seguimiento y evaluación que demuestren metas, resultados, efectos e impactos.

2.8. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA.

2.8.1. Aspectos Físico – Naturales.

2.8.1.1. Problema principal.

2.8.1.2. Problemas secundarios.

2.8.2. Aspecto Socio – Cultural.

2.8.2.1. Problema principal.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CARACOLLO AJUSTADO

2.8.2.2.	Problemas secundarios.	3.2.2.4.	Estrategias.
2.8.3.	Aspectos Económico – Productivos.	3.2.3.	Programa de Desarrollo Humano.
2.8.3.1.	Problema principal.	3.2.3.1.	Antecedentes.
2.8.3.2.	Problemas secundarios.	3.2.3.2.	Objetivo general.
2.8.4.	Aspecto Organizativos – Institucionales.	3.2.3.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.
2.8.4.1.	Problema principal.	3.2.3.4.	Estrategias.
2.8.4.2.	Problemas secundarios.	3.2.4.	Programa de Desarrollo Institucional.
III.	ESTRATEGIA DE DESARROLLO.	3.2.4.1.	Antecedentes.
3.1.	VISION ESTRATEGICA MUNICIPAL.	3.2.4.2.	Objetivo general.
3.1.1.	Vocaciones.	3.2.4.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.
3.1.1.1.	Vocación agrícola.	3.2.4.4.	Estrategias.
3.1.1.2.	Vocación ganadera.	3.3.	PRESUPUESTO.
3.1.1.3.	Vocación comercial.	3.3.1.	Por Programas y Proyectos.
3.1.1.4.	Vocación minera.	3.3.2.	Por Fuente de Financiamiento.
3.1.2.	Políticas.	3.3.3.	Por Años.
3.1.2.1.	Físicos naturales.	3.4.	ESTRATEGIA DE EJECUCION.
3.1.2.2.	Desarrollo humano.	3.4.1.	Marco Institucional.
3.1.2.3.	Económico productivo.	3.4.1.1.	Criterios para el diseño del marco institucional.
3.1.2.4.	Organizativo institucional.	3.4.1.2.	Estructura organizativa.
3.1.3.	Objetivos.	3.4.1.3.	Actores de la estructura municipal.
3.1.3.1.	Objetivo general del municipio.	3.4.1.4.	Roles y funciones de los Actores institucionales y sociales.
3.1.3.2.	Objetivos específicos.	➤	Gobierno Municipal.
3.1.4.	Estrategias.	3.4.2.	Cronograma de Ejecución.
3.1.4.1.	Estrategias por áreas.	3.4.3.	Estrategia de Financiamiento.
3.2.	PROGRAMAS Y PROYECTOS.	3.4.3.1.	Priorización sectorial de la Ley del Dialogo Nacional.
3.2.1.	Programa de Desarrollo Económico.	3.4.3.2.	Financiamiento y modalidad de distribución de recursos.
3.2.1.1.	Antecedentes.	3.4.4.	Seguimiento y Evaluación.
3.2.1.2.	Objetivo general.	GLOSARIO DE TERMINOS.	
3.2.1.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.	GLOSARIO DE TERMINOS DEL LUGAR.	
3.2.1.4.	Estrategias.	GLOSARIO DE ABREVIATURAS.	
3.2.2.	Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente.	BIBLIOGRAFIA.	
3.2.2.1.	Antecedentes.	ANEXOS.	
3.2.2.2.	Objetivo general.		
3.2.2.3.	Objetivos específicos y resultados esperados.		